

Le curriculum de l'Ontario  
de la 1<sup>re</sup> à la 8<sup>e</sup> année

# Programme d'appui aux nouveaux arrivants





# TABLE DES MATIÈRES

## **INTRODUCTION 3**

La raison d'être du programme-cadre d'appui aux nouveaux arrivants .....	3
L'école de langue française .....	4
L'approche culturelle de l'enseignement .....	5
Les fondements du programme-cadre d'appui aux nouveaux arrivants .....	7
La place du programme-cadre d'appui aux nouveaux arrivants dans le curriculum .....	8
La prestation du programme et l'accompagnement de l'élève .....	9
Le rôle de l'élève .....	13
Le rôle des parents .....	14
Le rôle de l'enseignante ou de l'enseignant .....	15
Le rôle de la directrice ou du directeur d'école .....	16
Le rôle de la communauté .....	16

## **ORGANISATION DU PROGRAMME-CADRE D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS 17**

Les matières et les domaines d'étude .....	17
Les attentes et les contenus d'apprentissage .....	27
Les textes à l'étude .....	29
Les connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude .....	29
La nouvelle approche de l'enseignement de la langue .....	29

## **ÉVALUATION ET COMMUNICATION DU RENDEMENT DE L'ÉLÈVE 31**

Le processus d'évaluation du rendement de l'élève .....	31
La grille d'évaluation du rendement .....	32
La communication du rendement .....	36

## **PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT ET DE L'APPRENTISSAGE 39**

Les stratégies d'enseignement et d'apprentissage .....	39
L'élève identifié comme étant en difficulté qui suit le programme d'appui aux nouveaux arrivants .....	42
L'éducation environnementale et le programme d'appui aux nouveaux arrivants .....	45
Les relations saines et le programme d'appui aux nouveaux arrivants .....	46
L'équité et l'inclusion dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants .....	47
La littératie et la numératie .....	48

La réflexion critique et l'esprit critique dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants .....	49
Le rôle du centre de ressources dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants .....	50
La place des technologies dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants .....	50
L'exploration de carrière par l'entremise du programme d'appui aux nouveaux arrivants .....	52
La santé et la sécurité dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants .....	53

## **ANNÉES D'ÉTUDES 55**

### **1<sup>re</sup> ANNÉE 57**

### **2<sup>e</sup> ANNÉE 85**

### **3<sup>e</sup> ANNÉE 113**

### **4<sup>e</sup> ANNÉE 141**

### **5<sup>e</sup> ANNÉE 171**

### **6<sup>e</sup> ANNÉE 201**

### **7<sup>e</sup> ANNÉE 231**

### **8<sup>e</sup> ANNÉE 263**

# INTRODUCTION

Le présent document *Le curriculum de l'Ontario, de la 1<sup>re</sup> à la 8<sup>e</sup> année – Programme d'appui aux nouveaux arrivants, 2010* est destiné aux écoles de langue française; il remplace *Le curriculum de l'Ontario, de la 1<sup>re</sup> à la 8<sup>e</sup> année – Actualisation linguistique en français et Perfectionnement du français, 2002*. À compter de septembre 2010, tous les programmes d'appui aux nouveaux arrivants de la 1<sup>re</sup> à la 8<sup>e</sup> année seront fondés sur les attentes et les contenus d'apprentissage énoncés dans cette édition révisée du programme-cadre.

## LA RAISON D'ÊTRE DU PROGRAMME-CADRE D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

Le programme d'appui aux nouveaux arrivants (PANA) trouve sa raison d'être dans la diversité linguistique et culturelle des élèves qui fréquentent les écoles de langue française de l'Ontario. Cette clientèle scolaire comprend entre autres des élèves qui arrivent chaque année de l'étranger, surtout de pays où le français est la langue d'enseignement ou d'administration publique. Certains de ces élèves récemment installés en Ontario ont connu une scolarisation très différente de celle offerte ici, ont subi des interruptions dans leur scolarité ou sont peu scolarisés. Aider ces élèves à se familiariser avec leur nouvel environnement, à s'initier à la société canadienne et à combler au besoin des retards en communication orale, lecture et écriture est une priorité, car le bon déroulement de leurs études en dépend, de même que leur épanouissement personnel et leur intégration sociale.

Les écoles de langue française sont tenues d'offrir le PANA à leurs élèves qui ne peuvent suivre immédiatement le programme d'études ordinaire pour des raisons linguistiques, culturelles ou d'ordre scolaire. Ce programme est axé sur le développement des compétences nécessaires à une transition rapide vers le programme d'études ordinaire.

Le PANA maintient des attentes élevées et des contenus d'apprentissage rigoureux pour chaque année d'études et décrit les compétences à évaluer dans toutes les écoles de langue française de la province pour les élèves nouvellement arrivés. Destiné principalement au personnel enseignant, mais aussi aux élèves et à leurs parents<sup>1</sup>, ce programme-cadre a pour but de faciliter la planification de l'enseignement et de l'apprentissage de l'élève nouvellement arrivé pour assurer sa réussite à l'école de langue française.

---

1. Dans le présent document, le terme *parents* désigne aussi les tuteurs et tutrices.

## L'ÉCOLE DE LANGUE FRANÇAISE

L'école de langue française est un lieu de présence et d'affirmation francophone en Ontario, ce qui lui confère une vocation culturelle présupposant un aménagement du contact entre la culture francophone et les élèves sur la durée de leurs études. En effet, s'éveiller et s'ouvrir à la francophonie, prendre conscience de ses enjeux, identifier ses caractéristiques, s'y engager avec fierté et contribuer à la vitalité de ses institutions, tout cela correspond sans aucun doute à la plus-value de l'apprentissage proposé.

À l'appui du mandat de l'école de langue française, la *Politique d'aménagement linguistique de l'Ontario pour l'éducation en langue française, 2004* définit la nature et la portée des interventions en aménagement linguistique ainsi que les résultats escomptés. Ces résultats sont de trois ordres :

- Pour les élèves : capacité accrue à acquérir les compétences en communication orale afin de maximiser l'apprentissage et la construction identitaire.
- Pour le personnel scolaire : capacité accrue à œuvrer en milieu minoritaire afin d'appuyer les apprentissages scolaires et le développement identitaire de chaque élève.
- Pour les conseils scolaires : capacité accrue à maintenir et à augmenter l'effectif scolaire afin de contribuer à la vitalité des écoles de langue française et de la communauté francophone.

Pour parvenir à ces résultats, le personnel enseignant tient compte des attentes génériques suivantes :

- L'élève utilise sa connaissance de la langue française et sa capacité de communiquer oralement en français pour interpréter de l'information, exprimer ses idées et interagir avec les autres.
- L'élève manifeste son engagement pour la culture francophone en s'informant sur les référents culturels de la francophonie, en les faisant connaître, en en discutant et en les utilisant dans diverses situations.

Dans sa planification des activités d'enseignement et d'apprentissage, le personnel enseignant de l'école conçoit des interventions en aménagement linguistique qui réunissent les conditions favorables à la création d'un espace francophone respectueux du dynamisme et du pluralisme de la communauté et qui contrent les effets négatifs de l'assimilation sur la réussite des élèves. L'école de langue française, milieu de bilinguisme additif, permet aux élèves nouveaux arrivants d'acquérir de solides compétences linguistiques en français, en mathématiques, en études sociales et en sciences et technologie et de faire un apprentissage de l'anglais langue seconde. De plus, elle invite les élèves à prendre conscience des avantages de maîtriser les deux langues officielles du Canada. Les élèves utilisent leur capacité à communiquer oralement en français pour apprendre à se connaître, à construire leur identité, à apprendre avec les autres et à faire état de leurs apprentissages. La politique d'aménagement linguistique de l'Ontario (PAL) comporte, entre autres, deux axes d'intervention qui ciblent la réussite scolaire et le développement de la personne.

**L'axe de l'apprentissage.** Cet axe d'intervention porte sur l'appropriation des savoirs et le choix de carrière. Le curriculum de l'Ontario définit les compétences transdisciplinaires que tous les élèves doivent acquérir pour évoluer comme francophones dans la vie et

dans la société, c'est-à-dire savoir communiquer oralement, savoir lire, savoir écrire, savoir rechercher de l'information, savoir se servir des technologies de l'interaction et savoir exercer sa pensée critique. Garante de la réussite scolaire, l'acquisition de ces compétences de base se fait graduellement et en parallèle avec la découverte des champs d'intérêt et des talents individuels, ce qui amènera chaque élève à définir son rôle dans la société et à choisir son domaine d'activité professionnelle.

**L'axe de la construction identitaire.** Cet axe d'intervention porte sur l'appropriation de la culture et le développement de l'identité. En approfondissant sa connaissance de la culture de langue française, l'élève acquiert un ensemble de repères culturels qui lui permettent d'interpréter le monde et de découvrir les traits distinctifs et les manifestations de la francophonie sur le plan matériel, culturel et intellectuel. Chez l'élève, ce cheminement culturel vient encadrer sa démarche de construction identitaire qui s'opère en trois étapes : *l'ouverture et le constat* où l'élève s'éveille au milieu environnant et à la réalité culturelle francophone, *l'expérience* où l'élève prend contact de façon approfondie et plus active avec les contextes socioculturels et *l'affirmation* où l'élève fait des choix déterminants pour s'engager et affirmer son identité.

L'école de langue française doit aussi s'assurer de créer des situations d'apprentissage qui permettent à l'élève d'affirmer son identité comme francophone. Les attentes génériques de même que les attentes et les contenus d'apprentissage propres à chaque matière ou discipline visent le cheminement de l'élève sur les plans personnel, interpersonnel et professionnel. En incitant l'élève à discuter de ses apprentissages et à les situer par rapport à ses émotions, ses valeurs et ses connaissances antérieures, on développe simultanément chez lui l'expression de la pensée et le courage d'exposer un point de vue et de le confronter à celui des autres avec confiance et respect. Ainsi, toutes les attentes et tous les contenus d'apprentissage du curriculum de l'Ontario constituent un tremplin à partir duquel l'élève peut, en perfectionnant ses compétences linguistiques, construire son identité et s'engager envers la culture francophone. En instaurant dans la salle de classe une ambiance collégiale et respectueuse des divers niveaux d'habiletés linguistiques et des différences culturelles, on contribue à rehausser l'estime de soi chez l'élève, à développer des relations individuelles et de groupe avec les personnes de culture perçue comme différente de la sienne et à construire une identité forte et engagée.

Finalement, les expériences vécues dans le milieu communautaire offrent à l'élève d'excellentes occasions de s'engager dans des activités sociales, communautaires ou culturelles et de consolider ses liens avec la communauté francophone de l'Ontario.

## L'APPROCHE CULTURELLE DE L'ENSEIGNEMENT

Afin de bien remplir son mandat, le personnel des écoles de langue française adopte une approche culturelle de l'enseignement<sup>2</sup>. L'objectif de l'approche culturelle de l'enseignement est de mettre l'élève en contact avec la culture francophone tout au long de ses études et de lui permettre de participer activement à cette culture. Cet objectif se réalise en greffant des pratiques d'animation culturelle, de pédagogie culturelle et des contenus culturels signifiants à l'enseignement de toutes les matières du curriculum de l'Ontario pour charger de sens les apprentissages qui se font en classe et stimuler la démarche identitaire de chaque élève. Les deux attentes génériques présentées dans la section précédente

2. Pour en savoir davantage, voir le document intitulé *Une approche culturelle de l'enseignement pour l'appropriation de la culture dans les écoles de langue française – Cadre d'orientation et d'intervention* (Ministère de l'Éducation de l'Ontario, 2009).

mettent à l'avant-plan la spécificité culturelle de l'enseignement et de l'apprentissage dans les écoles de langue française de l'Ontario.

Intégrer la culture francophone dans l'enseignement des différentes matières permet d'ancrer les apprentissages dans une réalité perceptible pour les élèves. Les programmes-cadres, par la nature et la dynamique de leurs composantes, fournissent de multiples possibilités de traitement des savoirs et des savoir-faire qui constituent autant de portes d'entrée sur la culture. Des référents culturels de la culture francophone d'ici et d'ailleurs sont proposés aux élèves comme objets d'études dans toutes les matières du curriculum pour soutenir les apprentissages prescrits. L'enseignement de ces référents culturels selon des pratiques pédagogiques efficaces comme la communication partagée aide l'élève à mieux comprendre son environnement naturel et social, immédiat ou lointain, à mieux se situer dans cet environnement et à valoriser le capital linguistique, culturel et cognitif rassemblé dans la classe.

Présents dans tous les domaines d'activités, les référents culturels qui servent d'objets d'études sont sélectionnés à même l'univers familier de l'élève. Ils sont puisés dans l'actualité ou proviennent de l'observation de la vie courante, de la recherche historique ou de l'expérimentation scientifique. Ensemble, ils animent la mémoire collective de la communauté et rendent compte de ses modes de communication, de ses valeurs, de ses croyances, de ses modes de vie, de ses coutumes et des symboles auxquels elle est attachée. Ils sont le reflet de la communauté francophone régionale, provinciale, pancanadienne ou mondiale.

### L'intégration de la culture francophone dans l'enseignement

L'application de l'approche culturelle de l'enseignement fait partie intégrante de la tâche assignée au personnel scolaire des écoles de langue française en Ontario, en particulier le personnel enseignant. Pour s'acquitter de cette dimension de la tâche, les enseignantes et enseignants bénéficient d'une structure d'interventions curriculaires et pédagogiques.

*Les interventions curriculaires.* Ces interventions mettent l'accent, entre autres, sur la dimension culturelle des attentes génériques et des attentes se rattachant à la matière de chacun des cours du curriculum de langue française de la province et présentent des contenus d'apprentissage illustrés, quand cela s'avère pertinent, d'exemples de référents de la culture francophone régionale, provinciale, pancanadienne et mondiale.

Pour assurer la qualité des interventions curriculaires, le personnel enseignant tout comme les élèves doivent avoir à leur disposition des ressources pédagogiques qui reflètent le pluralisme de la culture francophone d'ici, en mettent en valeur les référents culturels et en présentent la perspective, de sorte que les élèves puissent, en situation de production ou de réception, toujours situer leurs savoirs disciplinaires dans un contexte culturel.

*Les interventions pédagogiques.* Ces interventions font valoir le rôle culturel majeur que jouent auprès des élèves qui fréquentent les écoles de langue française les enseignantes et enseignants ainsi que le personnel des programmes d'animation culturelle, de pédagogie culturelle et de développement communautaire. Elles expliquent en quoi la mise en œuvre d'une approche culturelle de l'enseignement peut influencer positivement sur leur pratique et rehausser à la fois la qualité de l'enseignement offert aux élèves et la qualité de leurs expériences d'apprentissage.



Les pratiques pédagogiques qui font aujourd'hui leur preuve dans les classes découlent d'une conception de l'éducation qui met l'accent sur l'élève, sur la reconnaissance de ses besoins particuliers, de son rythme et de son style d'apprentissage, sur les interactions et l'idée d'une construction sociale des savoirs, c'est-à-dire de savoirs qui se construisent avec et par les autres, ainsi que sur les processus cognitifs, notamment l'acquisition des habiletés langagières, de raisonnement et de pensée critique.

L'ensemble de ces pratiques, et parmi elles l'offre de choix qui donne à l'élève la liberté d'exprimer ses préférences, le travail en équipe, le groupe de discussion, l'apprentissage coopératif, l'enseignement par les pairs, le jeu de rôle, l'étude de cas ou encore l'apprentissage par projet, permet la création d'un environnement pédagogique propice à l'actualisation linguistique et culturelle par le développement de la compétence langagière et de la responsabilisation. La valeur ajoutée de ces pratiques en milieu minoritaire réside dans le fait que l'enseignante ou l'enseignant assume à travers elles les rôles de modèle, de passeur et de médiateur culturel francophone.

Les pratiques d'évaluation servent essentiellement à déterminer où en est l'élève à tout moment de manière à pouvoir lui apporter le soutien dont elle ou il a besoin pour poursuivre son apprentissage. L'évaluation de l'acquisition des savoirs et des savoir-faire culturels de l'élève doit se faire dans le contexte de l'évaluation de ses apprentissages dans toutes les matières du curriculum.

L'appropriation par l'élève de la culture francophone va se manifester à travers une mobilisation de savoirs et de savoir-faire culturels qui, exprimés ou démontrés, rendent compte d'un savoir-être. Pour poser un regard juste et global sur le processus dynamique d'appropriation de la culture de chaque élève, le personnel enseignant a donc besoin de recueillir un ensemble de données pertinentes mettant en évidence ces trois types de savoirs.

Un programme de formation globale qui porterait sur l'approche culturelle de l'enseignement devrait réserver beaucoup de place à la réflexion et au dialogue concernant les pratiques pédagogiques et d'évaluation susceptibles de soutenir le mieux les élèves dans leur capacité à s'approprier la culture francophone.

## **LES FONDEMENTS DU PROGRAMME-CADRE D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS**

Le programme d'appui aux nouveaux arrivants est bâti essentiellement sur les programmes-cadres de français, de mathématiques, d'études sociales et de sciences et technologie du palier élémentaire. Les attentes en sont pour la plupart les mêmes, les différences se situant surtout au niveau des contenus d'apprentissage et des types de production.

Basé sur des principes de la différenciation pédagogique, ce programme-cadre offre des pistes d'enseignement afin d'appuyer l'enseignante ou l'enseignant de la classe ordinaire dans son rôle de guide pédagogique pour favoriser chez l'élève l'apprentissage dans les diverses matières à l'étude et lui permettre de réussir selon la norme provinciale établie par le ministère de l'Éducation.

Le PANA confie à tout un chacun des intervenants de l'équipe-école, indépendamment de la matière enseignée, la responsabilité collective et individuelle d'assurer la mise à niveau de l'élève nouvel arrivant. La responsabilité de fournir à l'élève l'appui nécessaire est d'ailleurs clairement précisée dans *L'admission, l'accueil et l'accompagnement des élèves dans les écoles de langue française – Énoncé de politique et directives* (Ministère de l'Éducation de l'Ontario, 2009) :

« [...] le terme accompagnement signifie l'appui soutenu offert à l'élève tout au long de son cheminement scolaire afin de favoriser l'acquisition des connaissances et compétences essentielles à son actualisation linguistique, sociale et culturelle [...] L'accompagnement est l'affaire de tous. S'il relève plus particulièrement des enseignantes et des enseignants, cela n'en fait pas pour autant un domaine réservé aux responsables des programmes ALF, PANA et APD, par exemple. De la maternelle à la 12<sup>e</sup> année, tous les élèves ont besoin d'être accompagnés; seuls le type et le degré d'accompagnement varieront. » (p. 15)

L'école et son équipe déterminent en fonction des besoins particuliers des élèves les modalités d'accompagnement et d'appui nécessaires pour offrir le programme d'appui aux nouveaux arrivants.

## LA PLACE DU PROGRAMME-CADRE D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS DANS LE CURRICULUM

À tout élève admis dans une école de langue française en vertu de l'article 23 de la *Charte canadienne des droits et libertés* et de la *Loi sur l'éducation* de l'Ontario, incluant l'élève agréé par le comité d'admission en vertu de la *Loi sur l'éducation* et de la note Politique/Programmes n° 148 régissant l'admission à l'école de langue française en Ontario, l'école est tenue d'offrir des programmes qui répondent à ses besoins, entre autres, le programme d'appui aux nouveaux arrivants. À ce sujet, les écoles consulteront l'énoncé de politique et directives *L'admission, l'accueil et l'accompagnement des élèves dans les écoles de langue française* pour renseigner les parents sur les buts, les modalités et les avantages du programme d'appui aux nouveaux arrivants.

### Les programmes d'apprentissage des jeunes enfants

Les écoles de langue française de l'Ontario accueillent dans leurs programmes de maternelle et de jardin d'enfants de jeunes enfants qui sont originaires de pays étrangers. Les activités d'apprentissage proposées dans ces programmes visent, entre autres, à développer chez les enfants le partage ainsi que la découverte de l'autre et de son environnement. Pour les élèves dont le français est quelque peu différent de celui parlé en Ontario, ces programmes leur permettent notamment de se former l'oreille aux sonorités du français d'ici, de découvrir et d'utiliser des produits médiatiques en langue française et de s'initier à certaines caractéristiques culturelles de la francophonie ontarienne, ce qui favorisera leur intégration à la société d'accueil. La fréquentation des programmes d'apprentissage des jeunes enfants offerts dans les écoles de langue française se révèle particulièrement avantageuse puisque, au terme de ces deux années d'apprentissage, les enfants sont mieux préparés pour entreprendre leur 1<sup>re</sup> année.

## Les élèves pouvant bénéficier du programme d'appui aux nouveaux arrivants

Le PANA est conçu pour répondre aux besoins de scolarisation des élèves provenant de l'étranger et récemment installés en Ontario qui ne sont pas en mesure de suivre immédiatement le programme d'études ordinaire et qui doivent s'initier à leur nouvelle réalité au Canada et en Ontario français. Qu'ils soient admis au début ou durant l'année scolaire, ces élèves qui ont connu une scolarisation très différente de celle offerte en Ontario, qui ont subi des interruptions dans leur scolarité ou qui sont peu scolarisés peuvent bénéficier du programme.

## LA PRESTATION DU PROGRAMME ET L'ACCOMPAGNEMENT DE L'ÉLÈVE

### L'entrevue d'accueil

Tous les élèves nouveaux arrivants qui s'inscrivent à l'école de langue française ont un passé tissé d'expériences personnelles, émotionnelles, culturelles et éducationnelles différentes. Certains élèves nouveaux arrivants sont arrivés au Canada avec leur famille sur une base volontaire et par le processus habituel d'immigration. D'autres sont arrivés dans la foulée de situations d'urgence et ont dû quitter leur pays en catastrophe pour séjourner temporairement dans d'autres pays avant d'arriver en Ontario ou ailleurs au Canada. Certains enfants peuvent avoir été séparés de leur famille, avoir vécu la guerre ou les camps de réfugiés ou encore, avoir subi des expériences traumatisantes. L'école devra en tenir compte afin de mieux connaître l'élève et lui offrir un accompagnement adapté. Pour des raisons politiques, sociales, religieuses, idéologiques, géographiques, économiques ou éducationnelles, certains élèves n'auraient pas eu accès à une éducation de qualité s'apparentant à celle que reçoivent les élèves de l'Ontario ou ont connu des bris importants dans leur scolarisation.

C'est à partir de l'entrevue d'accueil avec l'élève (accompagné d'un adulte – parent ou tuteur légal) que l'équipe-école peut se renseigner sur l'histoire personnelle de l'élève nouvel arrivant et de sa famille, et les circonstances entourant leur immigration, de même que sur le parcours éducationnel de l'élève et ses expériences en milieu scolaire. L'analyse des bulletins scolaires antérieurs ou récents, des relevés de notes et d'autres documents pertinents, s'ils sont disponibles, fournira un complément d'information utile pour dresser le profil initial de l'élève.

### Le profil scolaire de l'élève

Lorsqu'un élève nouvel arrivant est admis dans un conseil scolaire de langue française, l'école procède, lors de l'entrevue d'accueil, à la vérification de ses antécédents scolaires. L'information tirée de la documentation scolaire fournie peut permettre de confirmer le niveau d'études atteint.

Si ces premières vérifications laissent un doute quant au niveau de ses compétences, l'école fait passer un test diagnostique en français et en mathématiques afin d'établir le niveau des compétences de l'élève. Les résultats obtenus guideront la décision de la direction afin d'offrir à cet élève le programme qui lui convient. (Voir le tableau Prestation du programme d'appui aux nouveaux arrivants, à la page 11). Étant donné que le domaine d'initiation à la société canadienne vise à initier l'élève nouvel arrivant à son nouvel environnement, il n'est pas nécessaire d'évaluer les connaissances de l'élève en études sociales. Il en est de même pour le domaine Sciences et technologie puisque le tableau

illustrant les apprentissages antérieurs dans cette matière, pour chaque année d'études, permet à l'enseignante ou à l'enseignant de bâtir les connaissances de base de l'élève nouvel arrivant de manière à lui permettre de maîtriser les concepts à l'étude.

Si l'élève nouvel arrivant n'a aucune connaissance du français ou s'exprime peu dans cette langue, l'établissement du profil de compétences langagières de cet élève révélera qu'elle ou il ne peut pas étudier en français. L'école doit alors lui proposer un programme d'actualisation linguistique en français qui répond à ses besoins et prévoir des moyens pour l'initier à la société canadienne. Dans un tel cas, son intégration pourrait être appuyée par un programme de jumelage, de mentorat ou d'aide aux pairs. Il faudrait cependant s'assurer que ces programmes portent sur les composantes essentielles du domaine Initiation à la société canadienne.

### La prestation du programme

En considérant le profil scolaire de l'élève, la direction détermine avec l'équipe-école la nature du programme et les mesures d'appui dont l'élève a besoin afin de lui permettre d'acquérir les compétences minimales nécessaires pour étudier et réussir selon la norme provinciale dans toutes les matières à l'étude. Le choix du PANA et le degré d'accompagnement dont l'élève bénéficiera se fondent sur l'ampleur des besoins à combler, tels qu'ils sont définis ci-après.

***L'élève ayant un très grand besoin.*** Cet élève dont les évaluations situent le rendement en dessous du niveau correspondant à son groupe d'âge s'exprime en français mais accuse un très grand retard en lecture, écriture, en mathématiques et en sciences et technologie. Elle ou il a aussi besoin d'être initié à la société canadienne et d'améliorer ses compétences de communication interpersonnelle.

Cet élève devrait suivre le PANA et bénéficier d'un **appui intensif** (entre 150 et 300 minutes par jour), peu importe le type de regroupement dans lequel elle ou il se trouve. L'élève devrait aussi recevoir de l'appui en vue d'acquérir le vocabulaire nécessaire pour bien comprendre les concepts des autres matières dans lesquelles un appui intensif ne lui est pas fourni (p. ex., éducation physique, éducation artistique). Ces dispositions permettront d'assurer la mise à niveau de ses compétences et sa réussite dans toutes les matières.

***L'élève ayant un grand besoin.*** Cet élève dont les évaluations situent le rendement en dessous du niveau correspondant à son groupe d'âge dans des matières précises s'exprime en français, mais accuse un grand retard dans une ou deux matières principales – notamment en lecture, écriture, mathématiques ou sciences et technologie – et a besoin d'être initié à la société canadienne et d'améliorer ses compétences de communication interpersonnelle.

Cet élève devrait suivre le PANA et bénéficier d'un **appui soutenu** (entre 30 et 149 minutes par jour), peu importe le type de regroupement dans lequel elle ou il se trouve. L'élève pourra suivre les autres matières en classe ordinaire tout en bénéficiant d'un appui en vue d'acquérir le vocabulaire nécessaire pour bien comprendre les concepts des matières dans lesquelles un appui soutenu ne lui est pas fourni (p. ex., éducation physique, éducation artistique). Ces dispositions permettront d'assurer la mise à niveau de ses compétences et sa réussite dans toutes les matières.

PRESTATION DU PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS				
Profil de l'élève nouvel arrivant	Besoin de l'élève	TYPE ET DEGRÉ D'ACCOMPAGNEMENT POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DE L'ÉLÈVE NOUVEL ARRIVANT		
		Programme	Mesures d'appui requises	Types de regroupement
		PANA ou programme d'études ordinaire	Dans les matières du PANA Français Mathématiques Sciences et technologie	Classe
Se référer au programme-cadre d'actualisation linguistique en français				
<ul style="list-style-type: none"><li>ne s'exprime pas ou s'exprime peu en français; ne possède pas de compétences langagières suffisantes en français pour suivre le programme d'études ordinaire.</li></ul>	Très grand besoin	PANA	Appui intensif* (p. ex., tuteur ou tutrice, aide-enseignant)	Classe pour nouveaux arrivants ou Classe ordinaire
<ul style="list-style-type: none"><li>s'exprime en français, mais accuse un très grand retard en français, en mathématiques et en sciences et technologie; a aussi besoin d'être initié à la société canadienne et d'améliorer ses compétences de communication interpersonnelle.</li></ul>	Grand besoin	PANA	Appui soutenu* (p. ex., tuteur ou tutrice, aide-enseignant)	Classe pour nouveaux arrivants ou Classe ordinaire
<ul style="list-style-type: none"><li>s'exprime bien en français et possède des compétences de base en littératie, mais a besoin d'appui pour maîtriser certains concepts ou acquérir le vocabulaire relié à certaines notions abstraites.</li></ul>	Besoin modéré	Programme ordinaire	Appui occasionnel (p. ex., tuteur ou tutrice, aide-enseignant)	Classe ordinaire
<p>* Dans l'éventualité où l'école n'aurait pas de classe pour nouveaux arrivants, l'élève dont le profil révèle un très grand besoin ou un grand besoin doit bénéficier du PANA dans la classe ordinaire. En pareil cas, cet élève doit obtenir l'appui d'une personne autre que l'enseignant titulaire en salle de classe (p. ex., une tutrice ou un tuteur) ou être en retrait pour une partie de la journée afin d'assurer son apprentissage du français, des mathématiques, des sciences et de la technologie et sa réussite scolaire dans toutes les autres matières. (Voir La prestation du programme, à la page 10 et Les types de regroupement, à la page 12.)</p> <p>N.B. : Peu importe le profil de l'élève, tout élève nouvel arrivant devrait bénéficier d'un appui dans les domaines Initiation à la société canadienne et Code de communication interpersonnelle.</p>				

*L'élève ayant un besoin modéré.* Cet élève s'exprime bien en français et possède des compétences de base en littératie, mais elle ou il peut encore avoir besoin d'appui pour appliquer les processus et comprendre le langage scolaire utilisé dans les diverses matières à l'étude. L'élève pourra suivre le programme ordinaire en bénéficiant d'un **appui occasionnel**. On préconisera la différenciation pédagogique.

Remarque : Peu importe que ses besoins soient très grands, grands ou modérés, l'élève nouvel arrivant devra bénéficier d'un appui pour favoriser son intégration à l'école, à la communauté et à la société canadienne. Pour l'élève qui suit le PANA, cet appui lui est fourni dans le contexte des attentes et des contenus d'apprentissage des domaines Initiation à la société canadienne et Code de communication interpersonnelle. Pour l'élève nouvel arrivant qui ne suit pas le PANA, son intégration pourrait être appuyée par un programme de jumelage, de mentorat ou d'aide aux pairs. Il faudrait cependant s'assurer que ces programmes portent sur les composantes essentielles du domaine Initiation à la société canadienne.

## Les types de regroupement

L'élève qui bénéficie du PANA et pour qui le programme répond à un très grand ou un grand besoin de mise à niveau de ses compétences peut suivre ce programme dans une classe d'appui aux nouveaux arrivants. Cet élève pourra ainsi recevoir chaque jour un appui intensif ou soutenu (selon les barèmes de temps établis) pour l'aider à acquérir rapidement les connaissances et compétences nécessaires pour connaître le succès sur le plan scolaire et personnel.

Toutefois, là où le nombre ne le permet pas, ou pour des considérations d'ordre pédagogique, l'élève pour qui le programme répond à un très grand ou un grand besoin de mise à niveau de ses compétences peut suivre le PANA en classe ordinaire et recevoir pour la majeure partie de la journée l'appui intensif ou soutenu requis. En pareil cas, la direction d'école doit s'assurer de mettre en place des modes de prestation qui donneront accès à l'élève à tout l'appui intensif ou soutenu auquel elle ou il a droit (selon les barèmes de temps établis). Ces modes de prestation assurent que l'élève reçoit l'appui requis, soit dans la classe ordinaire de la part d'une personne autre que l'enseignante ou l'enseignant titulaire (p. ex., une tutrice ou un tuteur), soit en retrait. Le minimum prescrit selon les barèmes de temps établis pour l'appui intensif et pour l'appui soutenu doit toutefois être rigoureusement respecté pour permettre à l'élève de progresser dans son apprentissage et assurer sa réussite scolaire.

## Les transitions

*La transition de l'élève au programme ordinaire.* Le temps requis pour la mise à niveau des connaissances et des habiletés de l'élève nouvel arrivant peut varier grandement d'un élève à l'autre. Par exemple, il se peut que l'élève ait besoin du programme d'appui aux nouveaux arrivants pour une période prolongée. Indépendamment du type et du degré d'accompagnement qui sont mis en place pour l'élève, les responsables du PANA collaboreront avec le personnel enseignant du programme d'études ordinaire afin de planifier et d'organiser des activités d'apprentissage permettant l'acquisition des connaissances et des compétences nécessaires pour permettre à l'élève de suivre éventuellement le programme d'études ordinaire.



En considérant les résultats de l'élève (par rapport à la norme provinciale) dans le PANA et en faisant une analyse continue du profil des compétences dans les matières enseignées dans ce programme-cadre, l'équipe-école détermine si la transition de l'élève au programme ordinaire doit être graduelle ou complète. Toutefois, l'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève continue à progresser en enrichissant son vocabulaire et en répondant à ses besoins ponctuels.

**La transition de l'élève vers le secondaire.** Pour favoriser la transition et la réussite au palier secondaire de l'élève nouvel arrivant, l'équipe-école établit un plan de transition pour accueillir et accompagner l'élève dès son arrivée à l'école secondaire. De la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année, l'année d'études et le choix des cours sont déterminés en fonction des acquis de l'élève dans les diverses matières et de ses aspirations. On dresse le profil de l'élève pour élaborer un itinéraire d'études personnalisé qui respecte ses forces, ses champs d'intérêt, sa culture et ses besoins. On désigne un adulte empathique pour l'aider dans son cheminement. On peut aussi inviter les parents ou tuteurs à participer avec l'élève à l'élaboration du programme scolaire de leur enfant.

### La participation aux tests provinciaux

L'élève nouvel arrivant pourra participer aux tests provinciaux de mathématiques et de français quand elle ou il aura atteint le niveau de compétences de base requis. Il incombe à la direction de l'école de vérifier les conditions d'exemption et d'adaptation proposées dans les directives de l'Office de la qualité et de la responsabilité en éducation (OQRE), le cas échéant, et de déterminer si l'élève est prêt à participer aux tests provinciaux. On peut consulter ces directives en ligne à l'adresse suivante : <http://www.eqao.com>.

## LE RÔLE DE L'ÉLÈVE

L'élève nouvel arrivant qui fréquente l'école de langue française a souvent connu un système scolaire très différent du système ontarien. Il est important qu'elle ou il comprenne son nouveau système scolaire afin de s'impliquer dès son arrivée dans son apprentissage. L'adaptation à un nouveau pays et à de nouveaux savoir-faire constitue un défi réel pour l'élève. Il lui faut surmonter ces difficultés pour mener à bien ses études et s'épanouir dans son nouveau milieu. Pour réussir, l'élève nouvel arrivant doit pouvoir compter sur l'attention et l'encouragement du personnel enseignant, et dans certains cas, sur un soutien supplémentaire.

Le programme d'appui aux nouveaux arrivants offre la possibilité de maîtriser de nouvelles connaissances et de nouvelles habiletés, ce qui requiert de la part de l'élève un engagement sincère, car la réussite scolaire est directement liée à l'effort déployé par l'élève. Il lui faut apprendre à réfléchir à ses apprentissages et à en assumer la responsabilité pour être l'artisan de son succès.

L'exposition à une nouvelle culture ainsi que la maîtrise de la langue française contribuent au développement de la construction identitaire de l'élève nouvel arrivant. Les activités d'apprentissage proposées lui permettent de s'engager activement dans sa construction identitaire, dont l'épanouissement culturel constitue une dimension importante. Il importe donc d'amener l'élève nouvel arrivant à réaliser que la culture comporte de nombreux aspects qui concourent tous à enrichir son identité et, qu'à cet égard, il lui appartient d'assumer une part de responsabilité.

## LE RÔLE DES PARENTS

Le rôle des parents dans l'éducation de leur enfant s'articule principalement autour des axes suivants : connaître le curriculum, accompagner leur enfant dans son apprentissage, faire du foyer un milieu d'apprentissage et un lieu d'épanouissement culturel.

*Connaître le curriculum.* L'élève fournit généralement un meilleur rendement scolaire lorsque ses parents s'intéressent à ses études. En se familiarisant avec le programme-cadre d'appui aux nouveaux arrivants, les parents sauront quelles connaissances et habiletés leur enfant doit acquérir chaque année. Ils pourront mieux suivre ses progrès scolaires et en discuter en connaissance de cause. En outre, ils pourront mieux comprendre les compétences décrites dans son bulletin scolaire et collaborer plus étroitement avec l'enseignante ou l'enseignant pour améliorer son rendement scolaire.

*Accompagner leur enfant dans son apprentissage.* Les parents peuvent manifester leur intérêt pour l'apprentissage de leur enfant de bien des façons, par exemple en l'invitant à parler de sa journée à l'école, en l'encourageant à faire ses devoirs, en assistant aux réunions de parents et en s'assurant que l'enfant dispose d'un endroit à la maison pour effectuer ses travaux.

Puisque tous les apprentissages de leur enfant sont importants, les parents devraient soutenir les efforts que fait leur enfant pour apprendre, s'exprimer et réussir à l'école de langue française et valoriser l'acquisition de bonnes compétences en littératie. Par exemple, ils peuvent favoriser chez leur enfant l'emploi du terme juste pour identifier un objet ou d'expressions d'ici pour mieux se faire comprendre. Les parents peuvent inciter leur enfant à lire en français et à participer à diverses activités dans sa communauté (p. ex., pièce de théâtre, visite de musée, spectacle).

*Faire du foyer un milieu d'apprentissage.* Les parents peuvent prendre l'habitude de s'adonner avec leur enfant à des activités qui élargiront progressivement ses horizons, enrichiront sa compréhension du monde qui l'entoure et développeront son esprit critique, qu'il s'agisse de visionner une émission télévisée, d'écouter des chansons, de chanter, de prendre la parole, de jouer des saynètes ou de raconter une histoire.

Le foyer fournit à l'enfant la chance de se familiariser avec son nouveau milieu. En s'intéressant d'abord aux activités reliées à l'école et à la communauté, les parents peuvent ensuite créer des liens entre l'apprentissage scolaire et les activités familiales. Un tel intérêt de la part de ses parents encourage l'enfant à avoir une attitude positive à l'égard de son apprentissage. En discutant des sujets liés au programme-cadre avec leur enfant, les parents auront par ailleurs l'occasion d'en apprendre davantage sur de nouvelles approches utilisées en salle de classe.

*Faire du foyer un lieu d'épanouissement culturel.* L'appui des parents est essentiel pour favoriser chez leur enfant le développement de l'identité francophone. Parler français à la maison, prévoir des activités culturelles et récréatives en français, offrir à leur enfant des ressources en français d'ici et d'ailleurs renforcent le travail éducatif fait à l'école de langue française et permettent à l'enfant de mieux réussir à l'école et de s'identifier à la culture d'expression française, et ce, dans toute la diversité des manifestations de cette culture.

Venant d'un milieu très différent de celui du pays d'accueil, certains parents d'élèves inscrits au programme d'appui aux nouveaux arrivants éprouvent des difficultés aussi



importantes que celles de leur enfant. Eux aussi doivent en effet s'adapter à leur nouvel environnement. Il convient toutefois de sensibiliser ces parents à la nécessité de travailler de pair avec le personnel enseignant pour développer chez leur enfant une image positive de soi et promouvoir un sentiment d'appartenance à la fois à sa communauté d'origine et à son pays d'accueil. L'école tentera de rejoindre ces familles par l'entremise de son réseau de personnes-ressources dans le but d'établir avec elles des liens et renseignements des informations qui favoriseront la communication, l'échange et la participation.

## LE RÔLE DE L'ENSEIGNANTE OU DE L'ENSEIGNANT

Le rôle de l'enseignante ou l'enseignant, qui consiste à appuyer chaque élève dans sa réussite, s'articule autour de trois axes : créer un milieu d'apprentissage convivial pour l'élève, proposer des activités d'apprentissage pertinentes et faire de l'aménagement linguistique en français une priorité.

*Créer un milieu d'apprentissage convivial pour l'élève.* L'enseignante ou l'enseignant a pour tâche d'élaborer une gamme de stratégies d'enseignement et d'évaluation fondées sur une pédagogie éprouvée. Il lui faut concevoir ou adapter des stratégies qui tiennent compte du niveau de préparation, des champs d'intérêt et des préférences de l'élève en matière d'apprentissage ainsi que du profil de ce dernier. Ces stratégies devraient insuffler à chaque élève le désir d'apprendre et l'inciter à donner son plein rendement. La différenciation pédagogique permet d'ajuster les stratégies pédagogiques en plaçant l'élève au cœur de son apprentissage. Dans le cas du programme d'appui aux nouveaux arrivants, la différenciation pédagogique et les stratégies favorisant l'apprentissage de compétences de base devraient être privilégiées.

*Proposer des activités d'apprentissage pertinentes.* Il incombe à l'enseignante ou l'enseignant de saisir toutes les occasions de tisser des liens entre le vécu de l'élève et l'apprentissage, et de concevoir des activités fondées sur l'apprentissage de compétences de base et sur l'intégration à la société canadienne. L'enseignante ou l'enseignant doit comprendre que chaque élève a ses propres forces et ses propres défis et que le programme d'appui aux nouveaux arrivants ne peut être enseigné en utilisant une approche commune. Un ou une élève peut très bien se débrouiller dans un domaine et avoir besoin d'une mise à niveau de ses compétences dans un autre domaine. L'établissement du profil de l'élève permettra de cibler les forces et les défis de chaque élève et guidera l'enseignante ou l'enseignant dans la conception d'activités pertinentes et dans l'utilisation de stratégies d'enseignement différenciées.

*Faire de l'aménagement linguistique en français une priorité.* La qualité de la langue est garante de celle des apprentissages. Il est donc primordial d'accorder la plus grande importance à la qualité de la communication orale et écrite en classe, quelle que soit l'activité d'apprentissage. Il ne s'agit pas de tout corriger ou de culpabiliser l'erreur, mais d'encadrer l'élève dans sa prise de parole en situation d'échange. On l'aidera ainsi à assimiler le vocabulaire et les concepts essentiels, à bien planifier et préparer ses communications et à maîtriser les processus et les stratégies qui guideront son succès. Pour plusieurs élèves, il sera nécessaire d'enseigner certaines habiletés de travail et d'organisation. Il faut offrir à l'élève un environnement d'apprentissage cohérent où tout contribue à enrichir ses compétences de base et à son succès. En outre, il est essentiel que l'élève dispose de diverses ressources d'apprentissage, d'une variété d'appuis et de nombreuses occasions de parfaire ses compétences de base dans des contextes variés.

## LE RÔLE DE LA DIRECTRICE OU DU DIRECTEUR D'ÉCOLE

De concert avec tous les intervenants, la directrice ou le directeur d'école prendra les mesures nécessaires pour fournir la meilleure expérience scolaire possible à tous les élèves nouveaux arrivants et leur donner les moyens de connaître le succès et d'assumer leurs responsabilités sur le plan personnel et civique. Il lui incombe de veiller à la mise en œuvre du curriculum de l'Ontario dans sa totalité et dans le respect des différents profils d'élèves et des différents styles d'apprentissage des élèves et, pour ce faire, de s'assurer que les élèves et le personnel enseignant disposent des ressources nécessaires, y compris en matière de perfectionnement professionnel, pour favoriser l'excellence de l'enseignement.

La directrice ou le directeur d'école doit valoriser et favoriser l'apprentissage sous toutes ses formes, à l'école comme dans le milieu communautaire. Il lui appartient aussi de concevoir des mesures pour appuyer l'épanouissement d'une culture d'expression française, en conformité avec la politique d'aménagement linguistique du conseil scolaire. À cet égard, la directrice ou le directeur d'école travaille en collaboration avec divers intervenants pour créer une communauté apprenante qui constituera un milieu communautaire où il fait bon vivre et apprendre en français.

Il incombe à la directrice ou au directeur d'appuyer le personnel enseignant dans l'évaluation des besoins des élèves nouvellement arrivés. Il lui revient aussi de s'assurer que le type et le degré d'accompagnement qui répondront au besoin de l'élève selon le profil établi lui sont offerts. Dans le cas d'un élève nouvel arrivant qui a besoin d'appui pour mettre à niveau ses compétences de base, la directrice ou le directeur doit s'assurer que ses enseignantes et enseignants ou tout autre personnel intervenant auprès de lui sont conscients du profil de cet élève et lui fournissent l'appui nécessaire. Dans cette optique, la directrice ou le directeur d'école doit mettre en œuvre les lignes directrices de la politique d'admission, d'accueil et d'accompagnement de son conseil.

La directrice ou le directeur d'école a la responsabilité de s'assurer que l'élève nouvel arrivant qui a un plan d'enseignement individualisé (PEI) obtient les adaptations et les changements décrits dans son PEI. Il lui incombe aussi de veiller à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi du PEI.

## LE RÔLE DE LA COMMUNAUTÉ

Les partenaires communautaires sont une ressource importante pour le programme d'appui aux nouveaux arrivants. Des partenariats avec les centres d'alphabétisation, les universités, les collèges, les organismes communautaires, les associations à vocation culturelle et les entreprises peuvent appuyer et enrichir l'expérience éducative des élèves et toute la vie culturelle de la communauté. À cet égard, les conseils scolaires et les écoles peuvent jouer un rôle dans la coordination du déploiement des efforts avec les partenaires communautaires. Ils peuvent s'assurer la participation d'artistes et de bénévoles de la communauté pour soutenir l'enseignement. Les partenaires communautaires peuvent être associés à des événements culturels se déroulant à l'école et contribuer à l'animation de visites éducatives. Les conseils scolaires peuvent collaborer avec les leaders des programmes communautaires existants destinés aux jeunes, y compris les programmes offerts dans les bibliothèques publiques et les centres communautaires. Les centres culturels, les galeries d'art, les théâtres, les musées et les salles de spectacles constituent des milieux riches pour les visites sur place et l'exploration de la communauté locale et de ses ressources.

# ORGANISATION DU PROGRAMME-CADRE D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

## LES MATIÈRES ET LES DOMAINES D'ÉTUDE

Le programme d'appui aux nouveaux arrivants comporte quatre matières à l'étude, chacune se subdivisant en domaines d'étude. Dans le cadre du programme d'appui aux nouveaux arrivants, tous les domaines de toutes les matières sont identifiés par une lettre.

Études sociales	Français	Mathématiques	Sciences et technologie
A. Initiation à la vie canadienne	B. Code de communication interpersonnelle C. Lecture D. Écriture	E. Numération et sens du nombre F. Mesure G. Géométrie et sens de l'espace H. Modélisation et algèbre I. Traitement des données et probabilité	J. Systèmes vivants K. Matière et énergie L. Structures et mécanismes M. Systèmes de la Terre et de l'espace

### Matière : Études sociales

**Domaine A : Initiation à la société canadienne.** Ce domaine est axé sur l'intégration harmonieuse de l'élève à son nouveau milieu scolaire et communautaire et porte principalement sur l'acquisition de repères culturels et de connaissances générales liées à la vie scolaire, au fonctionnement des institutions communautaires, et aux différents groupes tels que les francophones de l'Ontario, les autochtones et les communautés ethnoculturelles. L'élève apprendra à connaître les services offerts par les divers paliers de gouvernement au Canada et leurs modalités d'accès, de même que les droits et les responsabilités qui lui incombent en tant qu'élève et ceux qui incombent aux autres individus et groupes dans la société. L'élève nouvel arrivant est aussi amené à établir

des rapports entre son expérience, lointaine et récente, et à comparer les pratiques courantes et les traditions de son pays d'origine à celles de son pays d'accueil, ce qui lui permet de mieux en apprécier la valeur.

Le domaine Initiation à la société canadienne comprend trois rubriques : Initiation à la vie scolaire, sociale et communautaire, Sensibilisation à la société canadienne et Respect de l'environnement.

## **Matière : Français**

**Domaine B : Code de communication interpersonnelle.** L'élève qui bénéficie du programme d'appui aux nouveaux arrivants, même si elle ou il parle français et possède un bagage langagier, a besoin de comprendre les codes de communication interpersonnelle utilisés dans son nouveau milieu d'accueil. Il est donc nécessaire de la ou le guider dans cette appropriation du code sociolinguistique et dans cette acquisition d'un vocabulaire riche et nécessaire à ses besoins de communication. Certains codes peuvent être familiers alors que d'autres sont propres à la communauté francophone de l'Ontario ou du Canada. Il importe également que l'élève apprenne à adapter son comportement langagier en fonction de son environnement; elle ou il pourra ainsi diversifier son usage de la langue selon le destinataire, l'intention et la situation de communication. Comme le PANA mise sur l'efficacité de l'enseignement, le personnel enseignant utilisera l'enseignement explicite qui permet de modeler des situations de communication orale. L'élève nouvel arrivant doit être placé le plus souvent possible dans des contextes authentiques et stimulants qui l'incitent à écouter et à prendre la parole. Certains élèves peuvent provenir de systèmes scolaires où la prise de parole n'est pas favorisée. Le personnel enseignant doit alors veiller à ce que la classe soit un milieu où l'élève se sente à l'aise de s'exprimer, d'interagir et de prendre des risques.

**Domaine C : Lecture.** Processus interactif de résolution de problèmes, la lecture vise à construire le sens d'un texte. L'apprentissage mise sur l'acquisition graduelle d'habiletés permettant aux élèves de devenir des lecteurs attentifs et compétents. Pour bien lire, il faut comprendre les idées exprimées dans un texte, les assimiler et pouvoir appliquer les nouveaux acquis dans d'autres contextes. Ce processus d'analyse et d'assimilation forme l'esprit et ouvre de nouveaux horizons. Stimulée par la lecture, la pensée exerce clarté, précision, créativité et jugement. À mesure que s'enrichit son vocabulaire, l'élève peut de mieux en mieux exprimer sa pensée, nuancer ses propos et saisir les messages des autres. Certains élèves qui arrivent de systèmes scolaires différents de celui de l'Ontario ont peut-être appris à décoder, mais n'ont pas appris à utiliser les stratégies de compréhension qu'il leur faut pour devenir des lecteurs efficaces.

Par ailleurs, lire renforce les compétences en écriture et en communication orale. Les activités de lecture sont conçues pour montrer à l'élève la nécessité de savoir lire, mais aussi pour lui donner le goût de lire. Inculquer cet amour de la lecture exige d'offrir un programme équilibré qui appuie l'enseignement dans toutes les matières et permet à l'élève de découvrir ce qui l'attire, donc de se découvrir. Les produits créés et diffusés par les médias de langue française de l'Ontario et de la francophonie en général doivent occuper une place dominante dans ce programme (p. ex., journal local ou régional, magazine littéraire, sportif ou scientifique, collection d'histoires, recueil de contes ou de chansons, série de bandes dessinées). Ces produits intéressent les élèves, car ils reflètent leur langue et sont truffés d'histoires actuelles qui les font vibrer.

Pour bien lire, il faut aussi traduire la relation qui existe entre la langue écrite et la langue parlée. On doit faire appel à ses connaissances et à ses expériences et établir des liens entre les idées. À cette fin, l'élève qui bénéficie du PANA :

- se donne un but précis (p. ex., s'informer ou se divertir);
- examine le document à lire pour se préparer (p. ex., parcourt la table des matières et l'ensemble du document pour se faire une idée de son contenu);
- utilise une gamme de stratégies de lecture pour mieux décoder le texte et pour mieux le comprendre;
- fait un examen critique du texte (p. ex., distingue les faits des opinions, consulte diverses sources pour vérifier des faits);
- résume ou explique le texte, y porte un jugement critique ou traduit sa compréhension sous une autre forme de discours (p. ex., d'un chapitre de roman, l'élève réalise une saynète). Les attentes mettent en évidence les trois phases du processus de lecture (prélecture, lecture, réaction à la lecture).

**Domaine D : Écriture.** L'apprentissage de l'écriture ne se fait pas spontanément, c'est au contraire une entreprise de longue haleine faisant appel à un processus rigoureux. L'envergure de cette démarche, dans le contexte des élèves nouveaux arrivants, varie selon le vécu de l'élève ainsi que ses antécédents scolaires et son âge, le genre de texte et la situation d'écriture. Ainsi, avec les plus jeunes, l'enseignante ou l'enseignant peut explorer des thèmes d'écriture sans passer nécessairement par toutes les étapes du processus d'écriture. On peut, par exemple, choisir de travailler l'étape de la planification et viser la rédaction d'une ébauche, si l'intention est d'amener les élèves à saisir l'importance du choix des outils adéquats pour conceptualiser, classer et organiser l'information ou les idées (p. ex., constellation, tableau, plan, schéma). Les besoins d'apprentissage des élèves qui bénéficient du programme d'appui aux nouveaux arrivants peuvent aussi entraîner l'enseignante ou l'enseignant à consacrer toute une période à la révision d'un texte ou à l'explication du processus d'écriture. L'enseignante ou l'enseignant permettra aux élèves bénéficiant du PANA de choisir des textes en lien avec leur vécu lorsque l'intérêt se manifeste.

Le processus d'écriture comprend cinq étapes : planification, rédaction, révision, correction et publication. Chaque étape de ce processus est étudiée en profondeur sur la durée des cycles primaire et moyen, pour être envisagée globalement au cycle intermédiaire, où l'on s'attend à ce que les élèves cheminent par eux-mêmes et selon leurs besoins à travers le processus d'écriture.

Au cours de la planification, l'élève explore le sujet, recherche des idées et en fait une sélection, puis elle ou il rédige une ébauche à partir des idées retenues. Lors de la révision, l'élève apporte les modifications qui s'imposent après avoir relu son texte à plusieurs reprises, avec un œil critique, ou après l'avoir fait relire par d'autres. Puis l'élève prend le temps de corriger son texte en mettant en évidence ses interventions grammaticales; comme pour la précédente, cette étape peut aussi être réalisée seul ou avec d'autres ou avec un tiers, à distance, dans le cas d'un texte électronique. Enfin, c'est la mise en page : l'élève finalise son projet d'écriture, y intègre des éléments paratextuels (p. ex., illustrations, photographies, tableaux, diagrammes, plans, schémas, extraits de texte) qui conviennent au genre de texte, aux destinataires, à son intention et au mode de diffusion choisi.

L'élève vit l'acte d'écriture et l'apprentissage du processus d'écriture au quotidien, guidé par l'enseignante ou l'enseignant. Pour aborder autrement l'écriture, on devrait exploiter les pratiques d'orthographe approchée et les technologies de l'information et de la communication (TIC). Il importe que le personnel enseignant veille à ce que les élèves apprennent à utiliser ces outils technologiques de manière efficace et sécuritaire, par exemple en montrant le bon doigté pour taper un texte sur le clavier d'ordinateur ou en expliquant les principales fonctions des logiciels de traitement de texte, de recherche et de création en français et les caractéristiques des divers services de communication électronique offerts en français dans Internet (p. ex., courriel, blogue).

## Matière : Mathématiques

Il est important que le personnel enseignant se rappelle que les élèves nouveaux arrivants, même lorsqu'ils sont sous-scolarisés, ont développé des savoirs mathématiques appris en dehors du système d'éducation formel, auxquels ils pourront se référer.

**Domaine E : Numération et sens du nombre.** Les élèves doivent acquérir une bonne compréhension des nombres, des systèmes de nombres et des opérations connexes. Les nombres constituent un concept complexe et multidimensionnel. Une compréhension approfondie en numération nécessite non seulement la capacité de compter et de reconnaître les symboles, mais aussi une compréhension des rapports complexes entre « plus » et « moins » et entre « la partie » et « le tout », du rôle particulier de certains nombres comme 5 et 10, des liens entre les nombres, les quantités réelles et les mesures dans le milieu, etc. L'expérience nous démontre que les élèves nouvellement arrivés autant que ceux qui suivent le programme ordinaire ne saisissent pas automatiquement ces rapports et que l'enseignante ou l'enseignant doit leur fournir à cette fin une vaste gamme d'activités, y compris des éléments visuels, qui les aideront à acquérir une compréhension des divers concepts liés à la numération.

Pour bien comprendre les nombres, les élèves qui bénéficient du programme d'appui aux nouveaux arrivants doivent développer des procédures qui leur permettront d'effectuer avec précision des opérations sur les nombres. Les élèves doivent également acquérir le sens du nombre, ce qui nécessite :

- la capacité d'effectuer des estimations rapides et précises basées sur un ordre de grandeur, en particulier lors de calculs et de mesures;
- la capacité de déceler des erreurs arithmétiques;
- la compréhension du concept de la valeur de position dans les nombres et des propriétés des opérations arithmétiques;
- une certaine connaissance du rôle des nombres et de leurs multiples rapports;
- une compréhension de la nécessité d'avoir des nombres autres que les nombres naturels.

Les stratégies de calcul mental doivent être explorées en même temps que le concept de valeur de position et que les algorithmes de calculs papier-crayon. Par exemple, l'élève qui comprend le concept de valeur de position et qui peut additionner  $2 + 4 + 7$  peut apprendre l'addition par calcul mental de nombres se terminant par un zéro, comme  $20 + 40 + 70$ . L'enseignement de techniques d'estimation devrait comprendre des applications faisant appel non seulement aux nombres naturels et aux nombres décimaux, mais aussi aux



fractions et aux pourcentages. D'ailleurs, l'habileté à estimer avec des pourcentages et des fractions peut contribuer à l'acquisition du sens du nombre.

Les élèves ont toujours besoin de savoir comment effectuer des calculs papier-crayon. On évitera de présenter à l'élève un algorithme basé sur une compréhension de chiffres et d'exercices répétitifs. On visera davantage à développer une compréhension des algorithmes papier-crayon à partir de ses connaissances personnelles du sens des nombres tel que préconisé par la recherche en numération. Les élèves doivent d'ailleurs se servir de matériel concret jusqu'à ce qu'ils comprennent suffisamment bien les concepts pour passer à l'utilisation de matériel semi-concret (illustrations), puis à l'utilisation sur papier de la notation symbolique.

Plusieurs algorithmes de calculs papier-crayon ont été remplacés par des opérations faites à l'aide d'une calculatrice ou d'un ordinateur. Par exemple, les longues divisions, les opérations comportant une liste de nombres à plusieurs chiffres et l'algorithme pour extraire des racines carrées peuvent être effectués plus efficacement à l'aide d'outils technologiques, une fois que les élèves maîtrisent les compétences de base nécessaires et comprennent ces opérations. Les enseignantes et enseignants devraient fournir aux élèves une vaste gamme d'expériences et de possibilités d'investigations faisant appel aux nombres. Il est important de permettre à l'élève nouvel arrivant d'apprendre à utiliser ces nouveaux outils technologiques.

Les concepts et les opérations liés aux fractions doivent aussi être présentés à l'aide de matériel concret. Des modèles, des carrelages, du matériel de manipulation et des diagrammes devraient être utilisés pour établir les liens entre les fractions et les nombres décimaux, pour déterminer des fractions équivalentes et pour explorer les opérations avec les fractions et les nombres décimaux. L'écriture symbolique des fractions renforce la compréhension acquise de ces différentes manières. L'objectif de l'enseignement des mathématiques devrait être d'aider les élèves qui bénéficient du programme d'appui aux nouveaux arrivants à acquérir la compréhension conceptuelle nécessaire pour pouvoir utiliser de façon efficace les fractions et les nombres rationnels.

Au début, il est recommandé de se limiter à des dénominateurs simples comme 2, 3, 4, 5 et 10. Au fur et à mesure que les élèves acquièrent de l'expérience et une plus grande compétence avec les fractions, des dénominateurs comme 6, 8 et 12 peuvent être utilisés. Par la suite, l'accent devrait être mis sur l'utilisation des fractions dans le contexte des rapports, des taux et des pourcentages. En outre, les élèves doivent développer une compréhension des opérations avec les fractions et une habileté à les appliquer. Cependant, on doit garder à l'esprit que l'utilisation la plus fréquente des fractions en situation réelle fait appel à l'estimation (p. ex., « j'ai couru la moitié de la distance autour de la piste »), et que les élèves devraient acquérir cette habileté en même temps que celle à calculer avec précision.

**Domaine F : Mesure.** L'étude des concepts et des habiletés liés à la mesure présente des applications directes au monde dans lequel les élèves évoluent. L'étude de la mesure se prête naturellement à l'étude des fractions et des nombres décimaux et requiert que les élèves participent activement à la résolution et à la discussion de problèmes. On devrait inciter les élèves à comparer directement des objets en superposant diverses unités de

mesure et en comptant les unités. Des expériences concrètes en résolution de problèmes de mesure sont le meilleur fondement de l'utilisation d'instruments de mesure et de formules. Au fur et à mesure que les élèves renforcent leurs habiletés en numération, ils devraient pouvoir résoudre des problèmes de mesure de plus en plus complexes, ce qui renforce leurs connaissances en algèbre comme en géométrie.

Les activités d'estimation sont importantes pour permettre aux élèves de comprendre ce que représentent les divers types de mesure et la valeur des unités conventionnelles qui s'y rattachent. De plus, dans le contexte de certains problèmes, une estimation est souvent suffisante. Les élèves doivent disposer d'un ensemble de comparaisons faciles et informelles leur permettant de savoir, par exemple, qu'un doigt mesure environ 1 cm de largeur, qu'une canette de boisson gazeuse contient environ 350 ml, etc. Ces comparaisons les aideront à estimer plus facilement les mesures des objets qui les entourent.

**Domaine G : Géométrie et sens de l'espace.** Le sens de l'espace est la conscience intuitive que l'on a de son environnement et des objets qui s'y trouvent. La géométrie nous aide à représenter et à décrire, de façon ordonnée, les objets qui nous entourent et leurs relations spatiales. En outre, l'acquisition d'un sens approfondi des relations spatiales et une maîtrise des concepts et du langage de la géométrie permettent aux élèves d'améliorer leur compréhension des concepts liés à la mesure et à la numération.

Le sens de l'espace est nécessaire pour interpréter, comprendre et apprécier le monde essentiellement géométrique qui nous entoure. La connaissance intuitive des caractéristiques des objets géométriques (figures planes et solides), de leurs interrelations et des effets des transformations sur eux est un élément essentiel de ce sens de l'espace. L'enseignante ou l'enseignant s'assurera que l'élève nouvel arrivant est capable de bien identifier les objets géométriques.

Le fait de pouvoir visualiser, dessiner et comparer des objets géométriques dans diverses positions permet à l'élève d'acquérir le sens de l'espace. Les élèves qui bénéficient du programme d'appui aux nouveaux arrivants doivent apprendre le vocabulaire propre à la géométrie, même si l'apprentissage de cette terminologie ne constitue pas l'aspect principal du programme. L'accent doit aussi être mis sur l'exploration et la compréhension des rapports entre les figures et sur le développement de la pensée géométrique. Au fur et à mesure que se développe la compréhension conceptuelle, les termes techniques deviendront davantage significatifs et les élèves pourront s'habituer à utiliser la terminologie appropriée pour présenter leurs points de vue et leurs arguments.

**Domaine H : Modélisation et algèbre.** L'un des thèmes les plus importants des mathématiques est l'étude des régularités et des relations. Cette activité exige que les élèves reconnaissent, décrivent et généralisent des régularités dans des phénomènes du monde réel et qu'ils construisent des modèles mathématiques qui leur permettent de prévoir l'évolution de ces phénomènes. L'exploration des régularités aide les élèves à renforcer leurs compétences en mathématiques et leur permet d'en apprécier les qualités esthétiques.



L'enseignement devrait aider les élèves à reconnaître la régularité dans des événements, des figures, des frises et des ensembles de nombres. Les élèves commenceront à voir que la régularité est l'essence même des mathématiques. On doit utiliser du matériel concret et semi-concret (illustrations) pour aider les élèves à reconnaître et à créer des régularités. En observant diverses variantes d'une même régularité, les élèves peuvent commencer à en découvrir les propriétés. En outre, en encourageant les élèves à étiqueter et à décrire les régularités à l'aide de lettres et autres symboles, on les prépare au concept d'une inconnue en algèbre.

L'accent de l'enseignement se déplace de l'exploration des régularités à celle des relations. Quand les élèves utilisent des graphiques, des tables de valeurs, des expressions, des équations ou des descriptions verbales pour représenter une relation, ils voient plus facilement différents aspects d'une situation. Grâce à ces activités, les élèves développent une compréhension des concepts d'inconnue et de variable et des effets des changements d'une variable sur une autre. L'algèbre est le langage de communication privilégié des mathématiques. Les élèves doivent apprendre à utiliser l'algèbre comme outil de résolution de problèmes, c'est-à-dire comme un moyen de clarifier les concepts à un niveau abstrait avant de les appliquer. Le fait de connaître ce processus aide souvent les élèves à faire des généralisations et à approfondir leur apprentissage au-delà du contexte original. Les expériences que font les élèves avec les graphiques et leur interprétation devraient faire appel à la technologie pour l'exploration des relations linéaires et non linéaires. Les élèves devraient avoir accès à un ordinateur et à une calculatrice à affichage graphique; ce sont des outils efficaces qui peuvent les aider à approfondir leur compréhension des concepts liés à la géométrie du plan cartésien, à la modélisation et à l'algèbre.

**Domaine I : Traitement des données et probabilité.** La probabilité et les statistiques sont deux sujets qui présentent des applications très pertinentes dans la vie quotidienne. Le public est submergé de graphiques et de statistiques dans le domaine de la publicité, des sondages d'opinion, des estimations de fiabilité, des tendances démographiques, des descriptions de découvertes par des scientifiques, de l'évaluation des risques pour la santé, de l'analyse des progrès des élèves dans les écoles, etc.

Les élèves devraient explorer activement les concepts liés à la probabilité par le biais d'expériences simples, de jeux ou de simulations. L'accent devrait être mis sur les situations réelles de la vie ou inspirées du vécu des élèves nouveaux arrivants, telles que les résultats probables d'un événement sportif ou la probabilité de pluie lors d'une sortie scolaire. Les élèves devraient discuter de leurs idées et utiliser les résultats de leurs expériences pour modéliser des situations et prévoir les résultats d'un événement. L'étude de la probabilité permet l'élaboration de nombreux problèmes intéressants qui peuvent fasciner les élèves et leur fournir un lien avec divers autres concepts comme les rapports, les fractions, les pourcentages et les nombres décimaux.

## Matière : Sciences et technologie

La matière à l'étude en sciences et technologie est divisée en quatre domaines d'étude qui correspondent aux principaux champs de connaissances scientifiques et technologiques : Domaine J : Systèmes vivants; Domaine K : Matière et énergie; Domaine L : Structures et mécanismes; Domaine M : Systèmes de la Terre et de l'espace.

Le tableau ci-dessous illustre les domaines et les sujets à l'étude, selon les années d'études.

	J : Systèmes vivants	K : Matière et énergie	L : Structures et mécanismes	M : Systèmes de la Terre et de l'espace
<b>1<sup>re</sup> année</b>	Les êtres vivants : caractéristiques et besoins	L'énergie dans nos vies	Les matériaux, les objets et les structures au quotidien	Le cycle des jours et des saisons
<b>2<sup>e</sup> année</b>	Les animaux : croissance et changements	Les propriétés des liquides et des solides	Le mouvement	L'air et l'eau dans l'environnement
<b>3<sup>e</sup> année</b>	Les plantes : croissance et changements	Les forces et le mouvement	Les structures solides et stables	Le sol dans l'environnement
<b>4<sup>e</sup> année</b>	Les habitats et les communautés	La lumière et le son	Les poulies et les engrenages	Les roches et les minéraux
<b>5<sup>e</sup> année</b>	Les systèmes du corps humain	Les propriétés et les changements de la matière	L'effet des forces	L'économie de l'énergie et des ressources
<b>6<sup>e</sup> année</b>	La biodiversité	L'électricité et les dispositifs électriques	Le vol	L'espace
<b>7<sup>e</sup> année</b>	Les interactions dans l'environnement	Les substances pures et les mélanges	Les structures : formes et fonctions	La chaleur dans l'environnement
<b>8<sup>e</sup> année</b>	La cellule	Les fluides	Les systèmes en action	Les systèmes hydrographiques

*Les concepts fondamentaux et les idées maîtresses.* Ces concepts sont des connaissances scientifiques et technologiques englobantes qui servent de points d’ancrage aux apprentissages en sciences et technologie. En recoupant tous les champs d’études traditionnels, ces concepts servent de fil conducteur à l’acquisition des connaissances. Ils permettent aux élèves de faire des liens d’année en année dans les divers sujets à l’étude. Les concepts fondamentaux à l’étude dans le programme-cadre de sciences et technologie de la 1<sup>re</sup> à la 8<sup>e</sup> année sont énumérés dans le tableau ci-dessous. Certains sont abordés de pair pour en faire ressortir davantage les liens d’interdépendance et de réciprocité. Le programme d’appui aux nouveaux arrivants tient compte des compétences antérieures que devrait avoir l’élève nouvel arrivant pour faciliter sa compréhension des concepts qui seront enseignés dans une année d’études. Étant donné que le programme-cadre de sciences et technologie n’est pas un programme basé sur des connaissances continues, l’enseignante ou l’enseignant trouvera au début de chaque année d’études un tableau illustrant les apprentissages antérieurs nécessaires pour permettre aux élèves nouveaux arrivants de bâtir leurs connaissances de base nécessaires à la compréhension des concepts à l’étude.

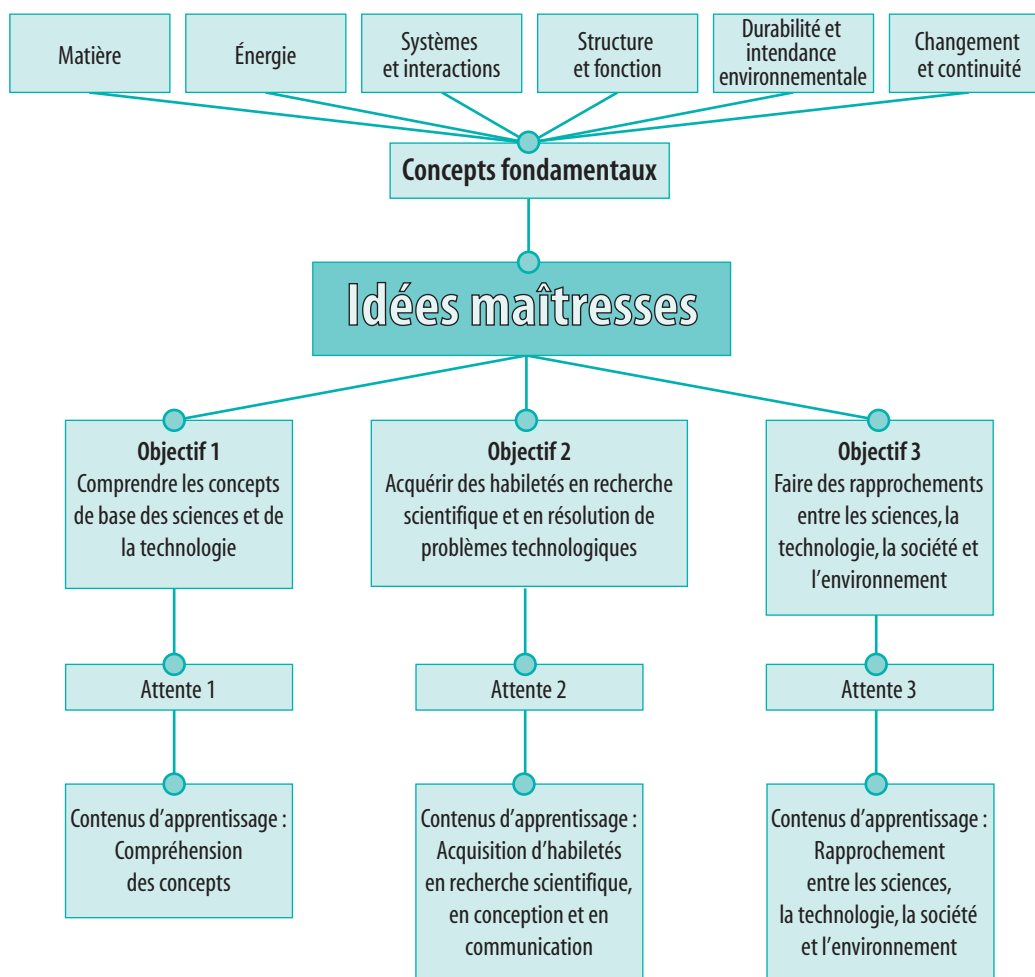
Concepts fondamentaux	
<b>Matière</b>	La matière est tout ce qui a une masse et qui occupe un volume. Elle possède des propriétés particulières.
<b>Énergie</b>	L’énergie prend diverses formes, peut changer de forme et est nécessaire au mouvement. En 7 <sup>e</sup> et 8 <sup>e</sup> année, la définition d’énergie se précise davantage pour devenir : la capacité à effectuer un travail (un travail est effectué lorsqu’une force déplace un corps).
<b>Systèmes et interactions</b>	Un système est un ensemble d’éléments, vivants ou non, ou de processus qui forment un tout et qui interagissent pour exercer une fonction donnée. Un système est délimité et possède des éléments d’entrée, des résultats et des relations entre les composantes. La création des systèmes naturels et des systèmes humains est attribuable à divers facteurs environnementaux et est limitée par eux.
<b>Structure et fonction</b>	C’est la relation réciproque entre la fonction ou l’utilisation d’un objet naturel ou fabriqué par les humains et la forme de cet objet.
<b>Durabilité et intendance environnementale</b>	La durabilité est un principe simple qui suppose que seules les ressources inépuisables de la Terre sont utilisées de sorte que les générations futures disposent de la même quantité de ressources que nous.  L’intendance consiste à veiller au bien-être du monde, c’est-à-dire utiliser les ressources non renouvelables avec prudence en pensant aux générations futures, réutiliser et recycler ce que nous pouvons, et recourir à des ressources renouvelables quand c’est possible.
<b>Changement et continuité</b>	Le changement se manifeste par des différences au fil du temps. La continuité repose sur la cohérence et la correspondance au fil du temps. On l’observe dans les systèmes et les processus naturels ou artificiels.

Au fil du curriculum, de la 1<sup>re</sup> à la 12<sup>e</sup> année, les élèves élargissent et approfondissent leur connaissance de ces concepts et apprennent à s’en servir de façon de plus en plus complexe. Les idées maîtresses sont les connaissances essentielles que les élèves doivent saisir et retenir, c’est-à-dire, garder en mémoire, une fois que les renseignements accessoires et les détails se rapportant à ces connaissances auront été oubliés. Ces idées indiquent quels aspects des concepts fondamentaux seront étudiés chaque année d’études en fonction des attentes.

En sciences et technologie, le PANA poursuit trois grands objectifs, qui consistent à amener les élèves à :

- comprendre les concepts de base des sciences et de la technologie;
- acquérir des habiletés en recherche scientifique et en résolution de problèmes technologiques;
- faire des rapprochements entre les sciences, la technologie, la société et l’environnement.

L’organigramme ci-dessous illustre les liens qui existent entre les concepts fondamentaux, les idées maîtresses, les trois objectifs, les attentes et les contenus d’apprentissage.



## LES ATTENTES ET LES CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour chaque année d'études, les attentes et les contenus d'apprentissage du PANA sont répartis à travers les domaines de chaque matière à l'étude. Les contenus ont été sélectionnés de façon à permettre au personnel enseignant de répondre le plus efficacement et le plus rapidement possible aux besoins de base de l'élève sous-scolarisé ou ayant besoin d'une mise à niveau. L'aspect répétitif des attentes et des contenus d'apprentissage dans chacun des domaines reflète le principe d'une acquisition et d'un perfectionnement graduels des compétences.

- Les **attentes** décrivent en termes généraux les connaissances et les habiletés que l'élève doit avoir acquises pour suivre le programme d'études ordinaire. Les attentes sont identifiées par une lettre et un chiffre (p. ex., A1 désigne la première attente du domaine d'étude A).
- Les **contenus d'apprentissage** décrivent en détail les connaissances et les habiletés que l'élève doit maîtriser pour satisfaire aux attentes. Les contenus d'apprentissage se rattachant à une même attente sont groupés sous une même rubrique et identifiés par une lettre et deux chiffres (p. ex., A2.1 désigne le premier contenu d'apprentissage se rapportant à la deuxième attente du domaine d'étude A).

Le schéma de la page 28 propose une page type qui illustre la présentation d'un domaine et en décrit les principaux éléments.

Les contenus d'apprentissage sont regroupés sous différentes rubriques qui portent chacune sur des aspects particuliers des connaissances et des habiletés mentionnées dans les attentes. Cette répartition pourra aider le personnel enseignant à planifier les activités d'apprentissage. Cependant, le fait d'organiser la matière à l'étude selon des domaines d'étude et des rubriques ne signifie pas que les attentes et les contenus d'apprentissage d'un domaine ou d'une rubrique doivent être abordés séparément. Au contraire, l'enseignante ou l'enseignant devrait intégrer des attentes et des contenus d'apprentissage de divers domaines d'étude et rubriques lorsque cela s'applique.

Au niveau des contenus d'apprentissage, même si certains restent sensiblement les mêmes, il est possible de constater une progression non seulement dans la formulation de certains contenus, mais aussi dans les exemples donnés entre parenthèses, les stratégies et les pistes d'enseignement. La complexité des exemples, des stratégies, des pistes d'enseignement et la diversité des contextes d'apprentissage sont autant de manifestations de cette progression d'une année d'études à l'autre.

### Les exemples et les pistes d'enseignement

Les exemples qui accompagnent les contenus d'apprentissage illustrent la portée de l'apprentissage et le degré de complexité recherché et peuvent servir de guides ou de sources d'inspiration. Ils ne sont ni obligatoires ni exhaustifs. L'enseignante ou l'enseignant pourra choisir de concentrer sa leçon sur un ou deux des exemples suggérés ou choisir d'autres exemples pertinents en s'inspirant du vécu de l'élève et de ses connaissances antérieures. L'enseignante ou l'enseignant peut aussi choisir de les utiliser tels qu'ils sont présentés ou, au besoin, de les adapter tout en restant inclusif et en considérant la diversité des élèves de sa classe ainsi que la diversité de la population de la province.

Le programme d'appui aux nouveaux arrivants offre aussi des pistes d'enseignement afin d'appuyer l'enseignante ou l'enseignant. Ces pistes présentes dans tous les domaines

Le programme-cadre d'appui aux nouveaux arrivants est constitué de treize **domaines** identifiés par les lettres A à M.

Les **attentes** décrivent en termes généraux les connaissances et les habiletés que l'élève doit avoir acquises à la fin de l'année. Chaque attente est identifiée par une lettre et un chiffre (p. ex., B2 désigne la deuxième attente du domaine d'étude B).

## FRANÇAIS

### B. CODE DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

#### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- B1.** interpréter des messages de diverses formes et fonctions et y réagir de façon appropriée selon le contexte.
- B2.** produire des messages de diverses formes et fonctions, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

#### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

##### B1. Compréhension et réaction

interpréter les aspects socioculturels de la communication en analysant des *expressions faciales et la gestuelle exprimant la peur, la satisfaction et l'insatisfaction; l'importance de respecter une certaine distance avec son interlocutrice ou interlocuteur; les expressions d'usage telles que « Hein », « Ça marche », « Ok », « Vas-y »; le registre de langue utilisé dans un contexte familier, populaire ou soutenu).*

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser différentes expressions et différents gestes et codes socioculturels lors de ses interventions auprès des élèves pour leur montrer d'autres codes permettant de communiquer.

- B1.2** appliquer les stratégies d'écoute qui visent à maintenir ou à poursuivre un échange verbal (p. ex., *suivre les règles de politesse, se poser des questions dans sa tête sur l'information reçue, écouter entièrement le message avant d'intervenir*).

- B1.3** utiliser diverses stratégies pour clarifier sa compréhension du message (p. ex., *demander de répéter ou de parler moins vite, signifier son incompréhension en posant une question*).

- B1.4** exprimer ses réactions au message entendu ou y donner suite de façon appropriée lorsqu'interpellé ou interrogé, *donner son appréciation, signaler son accord ou son désaccord*.

##### B2. Expression et production

- B2.1** communiquer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses idées dans diverses situations de communication (p. ex., *s'adresser à des personnes en autorité, féliciter des élèves, exprimer son appréciation, exprimer sa peur*).

Plusieurs contenus d'apprentissage proposent des **exemples** entre parenthèses et en italique. Ces exemples ne doivent pas être considérés comme des listes exhaustives ou obligatoires.

Les contenus d'apprentissage se rattachant à une même attente sont regroupés sous une **rubrique** (p. ex., la rubrique « B1. Compréhension et réaction » se rattache à l'attente B1).

Les **pistes d'enseignement** proposent des interventions pédagogiques auxquelles l'enseignante ou l'enseignant peut recourir pour optimiser l'apprentissage de l'élève.

Les **contenus d'apprentissage** décrivent en détail les connaissances et les habiletés que l'élève doit maîtriser pour satisfaire aux attentes. Ils sont identifiés par une lettre et deux chiffres (p. ex., B1.2 désigne le deuxième contenu d'apprentissage se rapportant à la première attente du domaine d'étude B).

du PANA offrent des suggestions d'interventions pédagogiques telles la différenciation pédagogique ou des stratégies de lecture et d'écriture, qui permettront à l'élève nouvel arrivant d'acquérir les compétences essentielles pour mieux réussir dans son nouveau contexte scolaire.

## **LES TEXTES À L'ÉTUDE**

Le personnel enseignant trouvera au début des domaines d'étude de lecture et d'écriture, un tableau présentant les textes à l'étude. Les formes de discours (p. ex., discours narratif, poétique) sont associées à des genres de textes particuliers pour chaque année d'études. De plus, les genres de textes à lire et ceux à écrire vont de pair. Sachant que l'élève est plus habile en lecture qu'en écriture, l'enseignante ou l'enseignant devrait en tenir compte dans ses choix de textes prescrits pour la lecture et les puiser dans la francophonie d'ici et d'ailleurs pour permettre à l'élève nouvel arrivant de se familiariser avec la culture et les référents de son nouveau pays.

## **LES CONNAISSANCES LINGUISTIQUES ET GRAMMATICALES À L'ÉTUDE**

À la fin de chacun des domaines d'étude de lecture et d'écriture, le personnel enseignant trouvera les notions grammaticales et linguistiques à approfondir. En lecture, l'élève nouvel arrivant doit apprendre à mettre à contribution ses connaissances grammaticales pour mieux comprendre les textes à lire. Le personnel enseignant l'amènera donc à se livrer à des observations, à dégager des constatations et à faire des généralisations sur la langue écrite et son fonctionnement. En écriture, il apprendra à discuter de ses textes et de ceux de ses pairs, les expliquer et les évaluer en mettant à contribution ses connaissances grammaticales. Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

## **LA NOUVELLE APPROCHE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA LANGUE**

La recherche en linguistique et en didactique des langues a amené les autorités des grands pays et des provinces francophones à promouvoir depuis plusieurs années une autre façon d'enseigner la langue à l'école. Les maisons d'édition ont publié divers ouvrages pour mieux faire connaître cette approche appelée « nouvelle grammaire » aux éducatrices et éducateurs et la rendre accessible au grand public.

À la différence de l'approche traditionnelle, cette nouvelle approche préconise d'expliquer le fonctionnement de la langue à partir du texte, en passant par la phrase, puis ses constituants. On évite de cloisonner lexic, orthographe et syntaxe pour considérer la langue comme un tout cohérent et orienter l'analyse vers la compréhension et la recherche de sens à partir des régularités de la langue. Ainsi, l'analyse des faits de langue n'est plus un exercice sans finalité autre que l'étiquetage ou la décomposition en parties, mais un moyen de prêter attention au contexte et aux fonctions diverses pour créer du sens. Un principe fondamental de la « nouvelle grammaire » est de systématiser les explications se rapportant aux concepts et à la terminologie qui les dénote, de faire une mise au clair systématique et en situation des faits de langue et de discours, et cela, dans le but de parvenir à une vraie maîtrise de la langue. Les recherches ont montré que la conscience des structures de la langue joue un rôle important tant en lecture, pour la compréhension des textes, qu'en écriture. La nouvelle grammaire élargit ainsi naturellement son champ d'investigation à l'étude du texte, de la phrase et des variations discursives.





# ÉVALUATION ET COMMUNICATION DU RENDEMENT DE L'ÉLÈVE

## LE PROCESSUS D'ÉVALUATION DU RENDEMENT DE L'ÉLÈVE

L'objectif premier de l'évaluation consiste à améliorer l'apprentissage de l'élève. L'enseignante ou l'enseignant fondera l'évaluation sur les attentes du curriculum en se servant de la grille d'évaluation du programme-cadre, conformément aux principes énoncés dans la politique *Faire croître le succès : Évaluation et communication du rendement des élèves fréquentant les écoles de l'Ontario. Première édition, 1<sup>re</sup> – 12<sup>e</sup> année, 2010*.

Ces huit principes, énoncés ci-après, constituent en cette matière la base d'une pratique féconde et stimulante. Lorsqu'ils sont bien compris et qu'ils trouvent une résonance en salle de classe, ces principes donnent accès à des renseignements significatifs qui orientent les stratégies pédagogiques, favorisent l'engagement de l'élève et améliorent son apprentissage.

*Les huit principes directeurs.* Afin d'assurer la validité et la fidélité des évaluations et de la communication du rendement et de favoriser l'amélioration de l'apprentissage pour tous les élèves, l'enseignante ou l'enseignant doit utiliser des pratiques qui :

- sont justes, transparentes et équitables pour tous les élèves;
- tiennent compte de tous les élèves y compris ceux ayant des besoins particuliers, ceux qui sont inscrits au programme d'actualisation linguistique en français ou au programme d'appui aux nouveaux arrivants, de même que les élèves des communautés des Premières nations, Métis et Inuits;
- sont planifiées en fonction des attentes du curriculum, des résultats d'apprentissage poursuivis et tiennent compte, dans la mesure du possible, des champs d'intérêt, des préférences en matière d'apprentissage, des besoins et du vécu de tous les élèves;
- amènent l'élève à utiliser la langue française et à s'approprier la culture francophone pour consolider son identité;
- sont communiquées clairement à l'élève et à ses parents au début du cours ou de l'année scolaire et à tout autre moment approprié;
- sont diversifiées, continues, échelonnées sur une période déterminée et conçues afin de donner à l'élève de nombreuses possibilités de démontrer l'étendue de son apprentissage;

- fournissent à chaque élève des rétroactions descriptives continues, claires, spécifiques, significatives et ponctuelles afin de l'aider à s'améliorer;
- développent la capacité de l'élève à s'autoévaluer, à se fixer des objectifs d'apprentissage personnels et à déterminer les prochaines étapes.

*L'importance de bien déterminer les critères d'évaluation.* Les critères d'évaluation décrivent clairement ce qui est requis pour satisfaire aux résultats d'apprentissage. Lorsque les enseignantes et enseignants planifient l'évaluation, ils établissent, en s'inspirant de la grille d'évaluation de la matière ou du cours, les critères qui seront utilisés pour évaluer l'apprentissage de l'élève. De même, ils planifient les preuves d'apprentissage que les élèves devront fournir pour démontrer leurs connaissances et leurs habiletés. Les critères d'évaluation sont utilisés pour construire des instruments de mesure tels que la grille adaptée, une échelle d'appréciation ou un billet de sortie.

Le personnel enseignant peut s'assurer que les élèves comprennent les critères d'évaluation en les impliquant directement dans l'identification, la clarification et l'utilisation des critères afin de favoriser leur apprentissage. En examinant des exemples de travaux qui illustrent bien la qualité attendue, les élèves peuvent se faire une idée plus précise de ce qui constitue la réussite d'un apprentissage et collaborer à établir les critères d'évaluation. En fonction du jugement professionnel du personnel enseignant, les critères d'évaluation devraient pouvoir être révisés tout au long du processus qui mène à l'atteinte des résultats d'apprentissage. Le personnel enseignant peut approfondir sa compréhension des critères d'évaluation et des niveaux de rendement en recourant à la stratégie de l'harmonisation de l'évaluation qui consiste à examiner et à évaluer en collaboration des travaux d'élèves pour partager des convictions et des pratiques, comparer des interprétations de résultats et confirmer ou remettre en question l'évaluation du rendement des élèves.

## LA GRILLE D'ÉVALUATION DU RENDEMENT

La grille d'évaluation du rendement dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants sera utilisée par le personnel enseignant de toute la province. Elle lui permettra de porter un jugement sur le rendement de l'élève basé sur des niveaux de rendement clairs et précis et sur des données recueillies sur une période prolongée.

La grille d'évaluation du rendement sert à :

- fournir un cadre commun qui englobe la totalité des attentes de toutes les matières ou de tous les cours, et qui s'applique à toutes les années d'études;
- guider l'enseignante ou l'enseignant lors de l'élaboration de tâches d'évaluation significatives et d'instruments de mesure, y compris des grilles adaptées;
- aider l'enseignante ou l'enseignant à planifier un enseignement au service de l'apprentissage;
- favoriser une rétroaction continue et significative auprès de l'élève en fonction des normes provinciales de contenu et de performance;
- établir les compétences et les critères d'après lesquels sont évalués les apprentissages de l'élève.

La grille porte sur les quatre *compétences* suivantes : Connaissance et compréhension, Habiletés de la pensée, Communication et Mise en application. Ces compétences couvrent l'ensemble des éléments à l'étude et des habiletés visées par les attentes et les contenus

d'apprentissage. Elles sont précisées par des critères clairs et sont complémentaires les unes des autres. L'enseignante ou l'enseignant doit déterminer quelles compétences utiliser pour évaluer la satisfaction des attentes. Les compétences doivent être mesurées et évaluées de manière équilibrée tout au long de l'année d'études. De plus, il est essentiel de donner à l'élève des occasions multiples et diverses de démontrer jusqu'à quel point elle ou il a satisfait aux attentes, et ce, pour chacune des quatre compétences.

Les compétences sont définies comme suit :

- La compétence *Connaissance et compréhension* est la construction du savoir propre à la discipline, soit la connaissance des éléments à l'étude (p. ex., notions de base en lecture, en écriture, en mathématiques, en sciences et technologie et dans le domaine socioculturel) et la compréhension de leur signification et de leur portée (p. ex., stratégies, processus, théories).
- La compétence *Habiletés de la pensée* est l'utilisation d'un ensemble d'habiletés liées aux processus de la pensée critique et de la pensée créative. Elle comprend les habiletés liées à la planification (p. ex., identification du problème, organisation des idées, formulation d'hypothèse, respect de la méthodologie), au traitement de l'information (p. ex., inférence, analyse, interprétation, synthèse), au processus de la pensée critique (p. ex., justification, décision) et de la pensée créative (p. ex., exploration, évaluation).
- La compétence *Communication* est la transmission des idées et de l'information selon différentes formes et divers moyens. Elle comprend l'expression et l'organisation des idées et de l'information (p. ex., expression précise, structure logique, information pertinente), la communication des idées et de l'information de façon orale, écrite (p. ex., présentation orale, rédaction d'une critique) et visuelle (p. ex., affiche) à des fins précises (p. ex., information, sensibilisation) et pour des auditoires spécifiques (p. ex., pairs, personnel enseignant, autres adultes) et l'utilisation des conventions (p. ex., TIC, unités de mesure, symboles, cartographie) et de la terminologie à l'étude.
- La compétence *Mise en application* est l'application des éléments à l'étude et des habiletés dans des contextes familiers (p. ex., processus de communication orale, de lecture et d'écriture, utilisation d'outils manuels), leur transfert dans de nouveaux contextes (p. ex., transformation d'un texte, résolution de problèmes, application des résultats obtenus) ainsi que l'établissement de liens (p. ex., entre son expérience personnelle et celle d'autrui, entre divers contenus, entre les matières, entre divers contextes socioculturels, entre divers registres de langue).

Dans la grille d'évaluation du rendement, une série de *critères* viennent préciser davantage chaque compétence et définissent les dimensions du rendement de l'élève qui sont évaluées. Par exemple, le premier critère sous la compétence Connaissance et compréhension est la « connaissance des éléments à l'étude (p. ex., notions de base en lecture, en écriture, en mathématiques, en sciences et technologie et dans le domaine socioculturel) ».

Les *descripteurs* permettent à l'enseignante ou l'enseignant de poser un jugement professionnel sur la qualité du rendement de l'élève et de lui donner une rétroaction descriptive. Dans la grille d'évaluation du rendement, le type de descripteur utilisé pour tous les critères des trois dernières compétences de la grille est l'*efficacité*. On définit l'efficacité comme la capacité de réaliser entièrement le résultat attendu. L'enseignante ou l'enseignant pourra se servir d'autres types de descripteurs (p. ex., la *clarté*, l'*exactitude*, la *précision*, la *logique*,

## GRILLE D'ÉVALUATION DU RENDEMENT DU PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS, DE LA 1<sup>re</sup> À LA 8<sup>e</sup> ANNÉE

Compétences	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<b>Connaissance et compréhension</b> – La construction du savoir propre à la discipline, soit la connaissance des éléments à l'étude et la compréhension de leur signification et de leur portée.				
	L'élève :			
<b>Connaissance des éléments à l'étude</b> (p. ex., notions de base en lecture, en écriture, en mathématiques, en sciences et technologie et dans le domaine socioculturel).	démontre une connaissance limitée des éléments à l'étude.	démontre une connaissance partielle des éléments à l'étude.	démontre une bonne connaissance des éléments à l'étude.	démontre une connaissance approfondie des éléments à l'étude.
<b>Compréhension des éléments à l'étude</b> (p. ex., stratégies, processus, théories).	démontre une compréhension limitée des éléments à l'étude.	démontre une compréhension partielle des éléments à l'étude.	démontre une bonne compréhension des éléments à l'étude.	démontre une compréhension approfondie des éléments à l'étude.
<b>Habiletés de la pensée</b> – L'utilisation d'un ensemble d'habiletés liées aux processus de la pensée critique et de la pensée créative.				
	L'élève :			
<b>Utilisation des habiletés de planification</b> (p. ex., identification du problème, organisation des idées, formulation d'hypothèse, respect de la méthodologie).	utilise les habiletés de planification avec une efficacité limitée.	utilise les habiletés de planification avec une certaine efficacité.	utilise les habiletés de planification avec efficacité.	utilise les habiletés de planification avec beaucoup d'efficacité.
<b>Utilisation des habiletés de traitement de l'information</b> (p. ex., inférence, analyse, interprétation, synthèse).	utilise les habiletés de traitement de l'information avec une efficacité limitée.	utilise les habiletés de traitement de l'information avec une certaine efficacité.	utilise les habiletés de traitement de l'information avec efficacité.	utilise les habiletés de traitement de l'information avec beaucoup d'efficacité.
<b>Utilisation des processus de la pensée critique et de la pensée créative</b> (p. ex., justification, décision, exploration, évaluation).	utilise les processus de la pensée critique et de la pensée créative avec une efficacité limitée.	utilise les processus de la pensée critique et de la pensée créative avec une certaine efficacité.	utilise les processus de la pensée critique et de la pensée créative avec efficacité.	utilise les processus de la pensée critique et de la pensée créative avec beaucoup d'efficacité.

Compétences	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<b>Communication</b> – La transmission des idées et de l'information selon différentes formes et divers moyens.				
	L'élève :			
<b>Expression et organisation des idées et de l'information</b> (p. ex., expression précise, structure logique, information pertinente).	exprime et organise les idées et l'information avec une efficacité limitée.	exprime et organise les idées et l'information avec une certaine efficacité.	exprime et organise les idées et l'information avec efficacité.	exprime et organise les idées et l'information avec beaucoup d'efficacité.
<b>Communication des idées et de l'information de façon orale, écrite et visuelle</b> (p. ex., présentation orale, rédaction d'une critique, affiche) <b>à des fins précises</b> (p. ex., information, sensibilisation) <b>et pour des auditoires spécifiques</b> (p. ex., pairs, personnel enseignant, autres adultes).	communique les idées et l'information à des fins précises et pour des auditoires spécifiques avec une efficacité limitée.	communique les idées et l'information à des fins précises et pour des auditoires spécifiques avec une certaine efficacité.	communique les idées et l'information à des fins précises et pour des auditoires spécifiques avec efficacité.	communique les idées et l'information à des fins précises et pour des auditoires spécifiques avec beaucoup d'efficacité.
<b>Utilisation des conventions</b> (p. ex., TIC, unités de mesure, symboles, cartographie) <b>et de la terminologie à l'étude.</b>	utilise les conventions et la terminologie à l'étude avec une efficacité limitée.	utilise les conventions et la terminologie à l'étude avec une certaine efficacité.	utilise les conventions et la terminologie à l'étude avec efficacité.	utilise les conventions et la terminologie à l'étude avec beaucoup d'efficacité.
<b>Mise en application</b> – L'application des éléments à l'étude et des habiletés dans des contextes familiaux, leur transfert à de nouveaux contextes et l'établissement de liens.				
	L'élève :			
<b>Application des connaissances et des habiletés</b> (p. ex., processus de communication orale, de lecture et d'écriture, utilisation d'outils manuels) <b>dans des contextes familiaux.</b>	applique les connaissances et les habiletés dans des contextes familiaux avec une efficacité limitée.	applique les connaissances et les habiletés dans des contextes familiaux avec une certaine efficacité.	applique les connaissances et les habiletés dans des contextes familiaux avec efficacité.	applique les connaissances et les habiletés dans des contextes familiaux avec beaucoup d'efficacité.
<b>Transfert des connaissances et des habiletés</b> (p. ex., transformation d'un texte, résolution de problèmes, application des résultats obtenus) <b>dans de nouveaux contextes.</b>	transfère les connaissances et les habiletés à de nouveaux contextes avec une efficacité limitée.	transfère les connaissances et les habiletés à de nouveaux contextes avec une certaine efficacité.	transfère les connaissances et les habiletés à de nouveaux contextes avec efficacité.	transfère les connaissances et les habiletés à de nouveaux contextes avec beaucoup d'efficacité.
<b>Établissement de liens</b> (p. ex., entre son expérience personnelle et celle d'autrui, entre divers contenus, entre les matières, entre divers contextes socioculturels, entre divers registres de langue).	établit des liens avec une efficacité limitée.	établit des liens avec une certaine efficacité.	établit des liens avec efficacité.	établit des liens avec beaucoup d'efficacité.

la *pertinence*, la *cohérence*, la *souplesse*, la *profondeur*, l'*envergure*) en fonction de la compétence et du critère visés au moment d'élaborer des grilles adaptées. Par exemple, l'enseignante ou l'enseignant pourrait déterminer le niveau d'efficacité pour la compétence Habiletés de la pensée en évaluant l'aspect logique d'une analyse; pour la compétence Communication, elle ou il pourrait évaluer le niveau de clarté de la communication des idées; pour la compétence Mise en application, elle ou il pourrait évaluer la convenance et l'envergure des liens établis. De la même façon, pour la compétence Connaissance et compréhension, l'évaluation de la connaissance des éléments à l'étude pourrait porter sur l'exactitude des faits, tandis que celle de la compréhension des éléments à l'étude pourrait porter sur la profondeur d'une explication.

L'*échelle de progression* (p. ex., avec une efficacité limitée, avec une certaine efficacité, avec efficacité ou avec beaucoup d'efficacité) qualifie le rendement de l'élève à chacun des niveaux de la grille. Par exemple, pour un élève dont le rendement se situe au niveau 3 par rapport au premier critère de la compétence Habiletés de la pensée, on dirait qu'elle ou il « utilise les habiletés de planification avec efficacité ».

**Les niveaux de rendement.** Le rendement sera déterminé en fonction des quatre compétences et des niveaux de la grille d'évaluation du rendement. Ces niveaux sont expliqués ci-dessous.

**Le niveau 1**, bien qu'il indique une réussite, dénote un rendement très inférieur à la norme provinciale. L'élève démontre les connaissances et les habiletés prescrites avec une efficacité limitée. Un rendement à ce niveau indique que l'élève doit s'améliorer considérablement pour combler des insuffisances spécifiques dans ses apprentissages si elle ou il désire réussir l'année suivante ou le cours suivant.

**Le niveau 2** indique un rendement qui se rapproche de la norme provinciale. L'élève démontre les connaissances et les habiletés prescrites avec une certaine efficacité. Un rendement à ce niveau indique que l'élève devrait s'efforcer de corriger les insuffisances identifiées dans ses apprentissages afin que sa réussite future soit assurée.

**Le niveau 3** correspond à la norme provinciale. L'élève démontre les connaissances et les habiletés prescrites avec efficacité. Les parents d'un élève se situant au niveau 3 peuvent considérer que leur enfant sera bien préparé pour l'année d'études suivante ou le cours suivant.

**Le niveau 4** signifie que le rendement de l'élève est supérieur à la norme provinciale. L'élève démontre les connaissances et les habiletés prescrites avec beaucoup d'efficacité. Cependant, un rendement de niveau 4 ne signifie pas que le rendement de l'élève dépasse les attentes énoncées pour l'année d'études ou le cours.

## LA COMMUNICATION DU RENDEMENT

Le bulletin scolaire de l'Ontario de la 1<sup>re</sup> à la 6<sup>e</sup> année et de la 7<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> année sert à communiquer officiellement à l'élève et à ses parents le rendement scolaire fourni. Le bulletin scolaire met l'accent sur deux aspects distincts, mais reliés, du rendement de l'élève : la satisfaction des attentes du curriculum provincial et l'acquisition des habiletés d'apprentissage et des habitudes de travail. Le bulletin scolaire contient aussi les commentaires de l'enseignante ou l'enseignant sur les points forts de l'élève, indique les aspects nécessitant

une amélioration et précise les façons d’y parvenir. Le bulletin scolaire comporte également une section distincte où sont inscrits les absences et les retards de l’élève.

**Compte rendu de la satisfaction des attentes.** Le bulletin scolaire dresse un bilan du rendement que l’élève a fourni par rapport aux attentes prescrites dans les programmes-cadres, incluant le programme d’appui aux nouveaux arrivants, qui composent le curriculum de l’Ontario de la 1<sup>re</sup> à la 8<sup>e</sup> année. Le rendement est communiqué sur le bulletin scolaire de l’Ontario sous forme de cotes et de pourcentage. Pour les élèves de la 1<sup>re</sup> à la 6<sup>e</sup> année, le rendement doit être indiqué sous forme de cotes, lesquelles cotes (A, B, C et D) peuvent être accompagnées du signe plus ou moins, s’il y a lieu. Pour les élèves de la 7<sup>e</sup> et de la 8<sup>e</sup> année, le rendement de l’élève doit être indiqué sous forme de pourcentage.

La cote et le pourcentage représentent la qualité du rendement global de l’élève quant à la satisfaction des attentes du curriculum de l’Ontario, ainsi que le niveau de rendement correspondant décrit dans la grille d’évaluation du rendement pour la matière. Bien que les niveaux de rendement ne soient pas utilisés pour indiquer sur le bulletin le rendement de l’élève, on s’attend à ce que les enseignantes et enseignants comprennent et appliquent ces niveaux pour évaluer le rendement de leurs élèves au cours de l’année. Le bulletin scolaire fait correspondre le niveau de rendement à des notes sous forme de cotes ou de pourcentage.

**Compte rendu sur les habiletés d’apprentissage et les habitudes de travail.** Le bulletin scolaire rend compte des habiletés d’apprentissage et des habitudes de travail démontrées par l’élève dans chacune des matières, dans les sept catégories suivantes : utilisation du français oral, fiabilité, sens de l’organisation, autonomie, esprit de collaboration, sens de l’initiative et autorégulation. Ces habiletés d’apprentissage et ces habitudes de travail sont évaluées au moyen d’une échelle à quatre échelons (E – excellent, T – très bien, S – satisfaisant, N – amélioration nécessaire). La décision d’évaluer et de rendre compte de façon distincte des habiletés d’apprentissage et des habitudes de travail dans ces sept catégories est fondée sur leur rôle essentiel dans la capacité des élèves de satisfaire aux attentes des programmes-cadres. L’évaluation des habiletés d’apprentissage et des habitudes de travail, sauf celles qui peuvent faire partie intégrante des attentes du programme-cadre, ne doit pas être prise en considération dans la détermination des notes en cote et en pourcentage, car celles-ci devraient uniquement représenter la mesure dans laquelle l’élève a satisfait aux attentes du programme-cadre.

Pour plus de renseignements sur l’évaluation et la communication du rendement de l’élève, consulter la politique *Faire croître le succès : Évaluation et communication du rendement des élèves fréquentant les écoles de l’Ontario. Première édition, 1<sup>re</sup> – 12<sup>e</sup> année, 2010* sur le site Web du Ministère au <http://www.edu.gov.on.ca>.





# PLANIFICATION DE L'ENSEIGNEMENT ET DE L'APPRENTISSAGE

L'enseignante ou l'enseignant doit planifier son enseignement et l'apprentissage des élèves bénéficiant du programme d'appui aux nouveaux arrivants en prêtant une attention toute particulière à la différenciation pédagogique et en tenant compte des diverses considérations présentées aux pages suivantes.

La *différenciation pédagogique* est une approche souple et proactive qui place l'élève au cœur de son apprentissage et crée un environnement propice à la quête de son identité francophone. Cette approche offre des pistes de soutien au modèle francophone de l'école de la réussite en permettant à l'enseignante ou l'enseignant de faire un choix judicieux de stratégies pédagogiques et d'y apporter des ajustements en fonction des niveaux de préparation des élèves, de leurs champs d'intérêt et de leurs préférences en matière d'apprentissage.

## LES STRATÉGIES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

L'enseignement efficace est la clé de la réussite des élèves qui suivent le programme d'appui aux nouveaux arrivants. Il est fondé sur la conviction que tous les élèves peuvent réussir et que l'apprentissage est essentiel pour tous les élèves. Les enseignantes et enseignants qui donnent un enseignement efficace connaissent leurs élèves – savent s'ils sont disposés à apprendre et connaissent leurs champs d'intérêt, leurs styles d'apprentissage et leurs préférences – et planifient l'enseignement en recourant à une rétroaction et à une évaluation continues. Ils précisent les objectifs d'apprentissage, aident l'élève à faire appel aux connaissances acquises antérieurement, misent sur l'étayage et offrent un enseignement différencié à chaque élève ou à des groupes restreints, selon les besoins établis par le profil de l'élève. L'enseignement efficace motive l'élève et favorise l'acquisition d'habitudes de pensée positive, telles que la volonté d'explorer et de persévérer dans la réflexion, la représentation, la communication, la prise de risques responsables, le questionnement et la résolution de problèmes.

Les approches pédagogiques devraient être guidées par les résultats des recherches axées sur l'apprentissage expérientiel et l'enseignement constructiviste. Les assises d'un enseignement efficace se résument ainsi : le personnel enseignant joue un rôle

de coapprenant et de facilitateur; l'apprentissage est expérientiel et authentique; l'apprentissage passe par la recherche; l'engagement de l'élève devrait être suscité en misant sur le travail dont elle ou il est l'initiateur; un sentiment de communauté fondé sur le travail d'équipe et la collaboration devrait être créé; des options devraient être proposées pour tenir compte des différents styles d'apprentissage et d'intelligence. Un programme bien planifié devrait correspondre au niveau de développement des élèves, mais devrait également pousser chaque élève à atteindre son niveau optimal d'apprentissage personnel. Pour les élèves nouveaux arrivants, il est particulièrement important de leur proposer un programme équilibré qui prévoit l'utilisation du visuel, l'enseignement direct des contenus d'apprentissage et leur donne la possibilité d'utiliser leurs connaissances et habiletés dans le cadre d'activités structurées et non structurées. Le personnel enseignant devrait prévoir des façons d'engager l'élève en misant sur un apprentissage partagé et un apprentissage guidé, et en favorisant graduellement une plus grande autonomie.

Les approches pédagogiques efficaces favorisent l'acquisition d'habiletés de pensée plus complexes. L'enseignante ou l'enseignant encourage l'élève à développer sa pensée critique et créative sur son apprentissage (c'est-à-dire sur les contenus d'apprentissage et son style d'apprentissage). De plus, en aidant l'élève à acquérir le langage et les techniques dont elle ou il a besoin pour évaluer son propre apprentissage, l'enseignante ou l'enseignant lui donne la possibilité d'améliorer sa communication et sa réflexion.

L'élève qui bénéficie du programme d'appui aux nouveaux arrivants cherche à parfaire ses compétences de base. Cet élève maîtrise habituellement le français en tant qu'outil de communication, mais fait l'apprentissage de processus, de concepts et de vocabulaire scolaire. Cette situation exige donc que l'enseignante ou l'enseignant fasse appel à des pratiques d'enseignement du français qui vont favoriser l'apprentissage accéléré et permettre une transition rapide vers le programme ordinaire.

En plus d'utiliser les stratégies préconisées dans les guides d'enseignement efficace élaborés par le ministère de l'Éducation de l'Ontario qui favorisent le modelage et l'étayage, le programme d'appui aux nouveaux arrivants rappelle à l'enseignante ou l'enseignant de recourir aux stratégies suivantes pour mieux répondre aux besoins d'apprentissage de l'élève nouvel arrivant.

*Fournir des appuis visuels.* Les affiches, les images, les tableaux de processus et les schémas organisationnels fournissent à l'élève sous-scolarisé un appui soutenu et constant. Comme cet élève connaît peu ou pas du tout les processus de communication, l'enseignante ou l'enseignant doit se référer régulièrement aux tableaux des processus d'interprétation et de présentation en communication orale ainsi qu'à ceux des processus de lecture et d'écriture. Des dictionnaires visuels ou illustrés, des ressources riches en couleurs et bien illustrées ainsi que des modèles affichés sont d'autres formes puissantes d'appui visuel.

*Encourager l'élève à puiser dans son vécu.* En permettant à l'élève de puiser dans son vécu, l'enseignante ou l'enseignant lui donne l'occasion de participer pleinement et activement à l'activité pédagogique en cours. Dans un contexte d'interprétation d'une communication orale ou écrite, l'élève sera en mesure de faire de meilleures inférences en faisant appel à son vécu. Il sera également plus facile et plus motivant pour l'élève sous-scolarisé de créer une production orale ou écrite si elle ou il peut faire appel à des expériences personnelles.

*Appuyer par rétroaction tout en sécurisant l'élève.* La rétroaction est une composante essentielle de tout apprentissage. L'élève sous-scolarisé a besoin d'une rétroaction régulière et soutenue pour progresser. Lorsque l'élève s'exprime oralement, l'enseignante ou l'enseignant est bien à l'écoute et met l'accent sur ce que l'élève essaie de dire. Reconnaissant que les erreurs font partie du processus normal d'apprentissage de la langue, l'enseignante ou l'enseignant reformule correctement l'énoncé pour l'élève. À l'écrit, l'enseignante ou l'enseignant n'insistera que sur une ou deux erreurs fréquentes à la fois pour amener l'élève à corriger ces erreurs. Dans un processus normal de mise à niveau, l'élève acquiert graduellement la confiance nécessaire pour utiliser un vocabulaire plus étendu et des structures de phrases de plus en plus complexes. Par le fait même, le risque d'erreurs augmente, ce qui ne signifie pas pour autant que l'élève ne progresse pas dans ses apprentissages. L'enseignante ou l'enseignant doit être sensible à cette situation qui peut paraître paradoxale et apporter tout le soutien requis.

*Favoriser l'apprentissage coopératif et le travail en équipe.* Le moyen le plus efficace d'y parvenir est de créer des groupes de travail qui sont structurés de manière à donner aux élèves la chance d'échanger en français pour accomplir une tâche déterminée. Là où la situation s'applique, l'enseignante ou l'enseignant tente d'avoir des groupes suffisamment hétérogènes afin que l'élève nouvel arrivant puisse être exposé à de bons modèles langagiers. L'enseignante ou l'enseignant peut commencer avec des activités simples (p. ex., regroupement par dyade pour réagir et partager, remue-ménages, résolution de problèmes en groupe).

*Enseigner par le jeu et les activités ludiques.* Pour développer le vocabulaire des élèves nouveaux arrivants, l'enseignante ou l'enseignant utilise divers jeux pour présenter des familles de mots, des synonymes, des exemples ou des termes précis. Ces jeux qui, de préférence, font appel à l'approche des intelligences multiples, servent à motiver les élèves qui ont des styles d'apprentissage variés. L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser et créer des jeux ou des activités qui incitent les élèves à parler, à demander ou à donner des renseignements basés sur une leçon récente (p. ex., en utilisant un mot croisé où un partenaire a les indices horizontaux et l'autre les indices verticaux; en roulant un gros dé affichant des marqueurs de relation sur chacune de ses faces, l'élève énonce une première phrase avant de lancer le dé à un élève qui doit composer une deuxième phrase en utilisant le marqueur de relation qui apparaît).

*Enrichir le vocabulaire.* Il importe que l'élève nouvel arrivant développe sa connaissance et sa compréhension du langage fonctionnel et du langage scolaire. L'enseignante ou l'enseignant peut introduire du vocabulaire de base et des termes reliés au contexte scolaire (p. ex., représenter, examiner, expliquer, justifier), de façon stratégique, mais aussi ponctuelle. L'utilisation de murs de mots, accompagnés d'exemples contextuels, permet à l'élève de consulter des listes de mots appris et reliés aux concepts vus en classe. L'enseignante ou l'enseignant encourage les élèves à tenir un lexique personnel, organisé par thèmes, selon les activités, les leçons et les unités de travail. Pour assurer sa réussite dans les diverses matières à l'étude, l'élève doit aussi maîtriser le vocabulaire scolaire et la terminologie en usage, d'où l'importance pour l'enseignante ou l'enseignant de chaque matière d'en faire l'enseignement explicite.

*Offrir de nombreuses occasions de lecture.* La lecture permet à l'élève d'enrichir son vocabulaire, de maîtriser des structures de phrases et d'améliorer ses habiletés de pensée ainsi que sa communication orale et écrite. L'enseignante ou l'enseignant encourage l'élève à choisir des livres qui l'intéressent et qui sont à son niveau d'habileté (p. ex., livre d'images, roman illustré, texte adapté à ses besoins). L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser ou créer des bandes audio pour accompagner certains textes. Il faut miser sur toutes les occasions pour amener l'élève à lire davantage et lui faire découvrir les plaisirs de la lecture. L'enseignante ou l'enseignant peut aussi organiser des cercles de lecture qui permettent aux élèves de partager leurs lectures et de parler des idées ou des thèmes qu'ils ont retenus.

## L'ÉLÈVE IDENTIFIÉ COMME ÉTANT EN DIFFICULTÉ QUI SUIV LE PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

Les enseignantes et enseignants titulaires de classe sont les principaux intervenants en matière d'éducation des élèves en difficulté<sup>3</sup> puisqu'il leur incombe d'aider tous les élèves à apprendre. À cette fin, ils travaillent en collaboration avec le personnel enseignant responsable de l'éducation de l'enfance en difficulté. Les enseignantes et enseignants s'engagent à aider tous les élèves à se préparer à une vie aussi autonome que possible.

Il convient cependant de faire une mise en garde. L'élève qui a besoin d'une mise à niveau ou qui n'a pas eu la chance d'acquérir les savoirs de base à l'écrit n'est pas en mesure de démontrer tous ses acquis. Cette méconnaissance de la langue d'enseignement ou de sa forme écrite ne fait pas de cet élève une ou un élève en difficulté. Chaque élève ayant son propre rythme et son propre style d'apprentissage, il faut prévoir une période d'observation adéquate pour lui permettre de démontrer ses compétences et ses capacités.

Le rapport intitulé *L'éducation pour tous : Rapport de la Table ronde des experts pour l'enseignement en matière de littératie et de numératie pour les élèves ayant des besoins particuliers de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année, 2005* décrit toute une série de principes, axés sur la recherche, sur lesquels devrait reposer l'ensemble de la planification des programmes destinés aux élèves en difficulté. Le personnel enseignant qui planifie les années d'études du programme d'appui aux nouveaux arrivants devrait se pencher de près sur ces principes. Ces grands principes sont énoncés ci-dessous.

- Tous les élèves peuvent réussir.
- La conception universelle de l'apprentissage<sup>4</sup> et la différenciation pédagogique sont des moyens pour répondre aux besoins d'apprentissage et de réussite de tout groupe d'élèves.
- Des pratiques réussies d'enseignement s'appuient sur les recherches et les expériences vécues.
- Les enseignantes et enseignants sont les acteurs clés pour l'acquisition de la littératie et de la numératie par les élèves.
- Chaque élève possède son propre profil d'apprentissage.
- Le personnel enseignant a besoin de l'appui de la communauté pour créer un milieu d'apprentissage favorable aux élèves ayant des besoins particuliers.
- Chaque élève est unique.

3. L'expression *élèves en difficulté* est désormais employée pour désigner uniquement les élèves qui ont été formellement identifiés comme étant en difficulté durant le processus du comité d'identification, de placement et de révision (CIPR).

4. La conception universelle de l'apprentissage a pour but de créer un milieu d'apprentissage ouvert et accessible à tous les élèves, sans égard à l'âge, aux habiletés ou à la situation. L'enseignement basé sur les principes de la conception universelle de l'apprentissage se caractérise par sa flexibilité et sa relation d'aide, se prête à diverses adaptations pour combler les besoins particuliers de chaque élève et permet à tous les élèves d'avoir accès au curriculum dans la mesure du possible.

Les élèves de toute salle de classe présentent collectivement un ensemble de styles d'apprentissage et de besoins d'apprentissage. Il appartient au personnel enseignant de planifier des programmes en fonction de cette diversité et de confier aux élèves des tâches qui correspondent à leurs habiletés pour que chaque élève puisse bénéficier au maximum des processus d'enseignement et d'apprentissage. Le recours à des groupes souples dans le cadre de l'enseignement et l'évaluation continue constitue une composante importante des programmes qui tiennent compte de la diversité des besoins en apprentissage.

Au moment de la planification du programme d'appui aux nouveaux arrivants à l'intention de l'élève en difficulté, le personnel enseignant devrait commencer par examiner les attentes et les contenus d'apprentissage s'appliquant à l'année appropriée, de même que les points forts et les besoins de l'élève, afin de déterminer laquelle des options suivantes est la plus appropriée :

- aucune adaptation<sup>5</sup> ou modification;
- adaptations seulement;
- attentes modifiées et adaptations au besoin;
- attentes différentes – qui ne découlent pas des attentes prescrites du présent programme-cadre.

Si un élève requiert des adaptations, des attentes modifiées ou une combinaison des deux, les renseignements pertinents figurant aux paragraphes ci-dessous doivent être consignés dans son plan d'enseignement individualisé (PEI). Pour en savoir davantage sur les exigences du ministère de l'Éducation au sujet des PEI, veuillez consulter le document intitulé *Plan d'enseignement individualisé – Normes pour l'élaboration, la planification des programmes et la mise en œuvre, 2000* (appelé ci-après *Normes du PEI, 2000*). On trouvera des renseignements plus détaillés sur la planification des programmes pour l'enfance en difficulté, y compris pour les programmes comportant des attentes différentes<sup>6</sup>, dans le document intitulé *Plan d'enseignement individualisé – Guide, 2004* (appelé ci-après *Guide du PEI, 2004*). Ces deux documents sont affichés sur le site Web du ministère de l'Éducation au [www.edu.gov.on.ca](http://www.edu.gov.on.ca).

**L'élève en difficulté qui ne requiert que des adaptations.** Certains élèves en difficulté peuvent suivre le curriculum prévu pour l'année et démontrer un apprentissage autonome si on leur fournit des adaptations. (Les adaptations ne modifient pas les attentes du curriculum provincial s'appliquant à l'année.) Les adaptations requises pour faciliter l'apprentissage de l'élève doivent être inscrites dans le PEI (voir page 11 des *Normes du PEI, 2000*). Les mêmes adaptations seront probablement inscrites dans le PEI pour plusieurs matières, voire toutes les matières.

Offrir des adaptations aux élèves en difficulté bénéficiant du programme d'appui aux nouveaux arrivants devrait être la première option envisagée dans le cadre de la planification des programmes. Les élèves en difficulté peuvent réussir lorsqu'on leur offre des adaptations appropriées. La prestation de l'enseignement axé sur la conception universelle et la différenciation pédagogique met l'accent sur la disponibilité des adaptations permettant de satisfaire les besoins divers des élèves.

5. Les adaptations désignent des stratégies d'enseignement et d'évaluation individualisées, un soutien fourni par du personnel ou par un équipement personnalisé.

6. Les programmes comportant des attentes différentes sont identifiés par *attentes différentes (D)* dans le PEI.

Il existe trois types d'adaptations :

- Les *adaptations pédagogiques* désignent les changements apportés aux stratégies d'enseignement tels que les styles de présentation, les méthodes d'organisation et l'utilisation d'outils technologiques et du multimédia.
- Les *adaptations environnementales* désignent les changements apportés à la salle de classe ou au milieu scolaire tels que la désignation préférentielle d'une place ou le recours à un éclairage particulier.
- Les *adaptations en matière d'évaluation* désignent les changements apportés aux stratégies d'évaluation pour permettre à l'élève de démontrer son apprentissage. Par exemple, on pourrait lui donner plus de temps pour terminer les examens ou ses travaux scolaires, ou lui permettre de répondre oralement à des questions d'examen (pour d'autres exemples, voir la page 33 du *Guide du PEI, 2004*).

Si seules des adaptations sont nécessaires dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants, le rendement de l'élève sera évalué par rapport aux attentes du curriculum de l'année et par rapport aux niveaux de rendement décrits dans le présent document. En pareil cas, la case du PEI sur le bulletin scolaire de l'Ontario ne sera pas cochée et on n'inclura pas d'information sur l'offre d'adaptations.

*L'élève en difficulté qui requiert des attentes modifiées.* Dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants, les attentes seront modifiées et fondées sur les connaissances et les habiletés figurant dans les attentes prescrites pour l'année d'études de l'élève, et refléteront des changements en ce qui a trait à leur nombre et à leur complexité. Les attentes modifiées doivent indiquer les connaissances et les habiletés que l'élève devrait pouvoir démontrer et qui seront évaluées lors de chaque période visée par le bulletin scolaire (voir pages 10 et 11 des *Normes du PEI, 2000*). Les attentes modifiées doivent représenter des réalisations précises, réalistes, observables et mesurables, et doivent décrire les connaissances et les habiletés précises que l'élève peut démontrer de façon autonome, en utilisant au besoin des adaptations en matière d'évaluation. Elles devraient être expliquées de façon à permettre à l'élève et aux parents de comprendre exactement ce que l'élève devrait savoir ou être capable de faire, et c'est en fonction de ces attentes que le rendement de l'élève sera évalué et qu'une lettre ou une note sera consignée sur le bulletin scolaire de l'Ontario. Les attentes d'apprentissage de l'élève doivent être revues une fois au moins lors de chaque période visée par le bulletin scolaire et être mises à jour, au besoin, à la lumière des progrès accomplis par l'élève (voir page 11 des *Normes du PEI, 2000*).

Si l'élève requiert des attentes modifiées à son programme d'appui aux nouveaux arrivants, l'évaluation de son rendement sera fondée sur les attentes d'apprentissage inscrites dans son PEI et sur les niveaux de rendement décrits dans le présent document. Sur le bulletin scolaire de l'Ontario, la case PANA doit être cochée en plus de la case PEI indiquant que les attentes de ce programme ont été modifiées, et l'énoncé approprié tiré de *Faire croître le succès : Évaluation et communication du rendement des élèves fréquentant les écoles de l'Ontario. Première édition, 1<sup>re</sup> – 12<sup>e</sup> année, 2010* (voir page 75 du document) doit être inséré. Les commentaires de l'enseignante ou l'enseignant devraient comprendre des renseignements pertinents sur la capacité de l'élève à démontrer qu'elle ou il a satisfait aux attentes modifiées. L'enseignante ou l'enseignant doit aussi indiquer les prochaines étapes de l'apprentissage de l'élève pour cette matière.



*L'élève ayant besoin d'attentes différentes.* Certains élèves qui ont besoin d'attentes différentes de celles qui sont prescrites dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants bénéficient d'un enseignement dans la même salle de classe que leurs pairs.

Ces attentes différentes sont conçues pour aider les élèves à acquérir les connaissances et les habiletés qui ne sont pas représentées dans le curriculum de l'Ontario. Comme elles ne font pas partie d'une matière figurant dans les documents sur le curriculum provincial, ces attentes sont considérées comme d'autres programmes.

Parmi ces autres programmes, on compte les programmes de dynamique de la vie quotidienne, d'orthophonie, de compétences sociales, d'orientation/de formation à la mobilité et de soins personnels. Pour la vaste majorité des élèves, d'autres attentes sont établies, outre les attentes modifiées ou normales correspondant à l'année d'études du curriculum de l'Ontario. D'autres programmes sont offerts tant au palier élémentaire que secondaire.

## L'ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE ET LE PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

*« L'éducation environnementale est l'éducation concernant l'environnement, pour l'environnement et dans l'environnement qui favorise une compréhension, une expérience riche et pratique et une appréciation des interactions dynamiques entre :*

- *les systèmes physiques et biologiques de la Terre;*
- *la dépendance de nos systèmes sociaux et économiques à l'égard de ces systèmes naturels;*
- *les dimensions scientifiques et humaines des enjeux environnementaux;*
- *les conséquences positives et négatives, voulues et involontaires, des interactions entre les systèmes créés par l'homme et les systèmes naturels.*

*L'ensemble du milieu scolaire a la responsabilité de promouvoir l'éducation environnementale. C'est un champ d'études; on peut donc l'enseigner. C'est une approche à la réflexion critique, au civisme et à la responsabilité personnelle qui peut servir de modèle. C'est un contexte qui peut enrichir et dynamiser l'enseignement dans toutes les matières et qui offre aux élèves la possibilité de mieux se comprendre eux-mêmes et de comprendre leur rôle en société, leur interdépendance mutuelle et les systèmes naturels de la Terre. Les recommandations décrites dans le présent rapport sont jugées comme des composantes essentielles – et interdépendantes – d'une approche intégrée à l'éducation environnementale en Ontario qui permettra aux élèves de devenir des citoyennes et citoyens informés et engagés. »*

*Préparons nos élèves, Préparons notre avenir :  
L'éducation environnementale dans les écoles de l'Ontario, juin 2007 (p. 6 et 10)*

Dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants, les occasions d'enseigner des concepts se rapportant à l'environnement, pour l'environnement et dans l'environnement sont nombreuses. Intégrés dans les contenus d'apprentissage, des sujets liés à l'environnement peuvent servir de source d'inspiration. L'observation de l'environnement permet de découvrir la nature, d'être témoin de ses influences, de former son esprit critique et d'y associer tout le vocabulaire scolaire et spécialisé qui en découle. L'éducation environnementale peut servir de matériel et soutenir les activités pédagogiques tant en communication orale, qu'en lecture et en écriture.

## LES RELATIONS SAINES ET LE PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

Les relations saines chez les élèves et les adultes contribuent à créer un milieu de vie sain à l'école. Un climat social sécuritaire, constructif et sain favorise l'apprentissage et le rendement scolaire. Chaque élève a le droit d'apprendre dans un environnement sécuritaire, empathique, exempt de violence et de toute forme d'intimidation. Dans un environnement scolaire, il existe trois genres de relations : élève à élève, élève à adulte et adulte à adulte. Les relations saines sont basées sur le respect, la fraternité, l'empathie, la confiance et la dignité dans un environnement qui accueille et met en valeur la diversité. Elles sont exemptes de comportements condescendants, hostiles, intimidants, violents et inappropriés, et de harcèlement. L'élève nouvel arrivant a besoin de relations saines avec ses pairs, les enseignantes et enseignants et les autres intervenants en milieu scolaire pour pouvoir être un membre apprécié à sa juste valeur d'une communauté scolaire inclusive dont elle ou il fait partie intégrante.

La culture propre à une école saine et inclusive implique qu'on se préoccupe du maintien de relations saines et qu'on les harmonise avec l'ensemble des attentes, des politiques et des initiatives liées au curriculum. Le rapport intitulé *Façonner une culture de respect dans nos écoles : Promouvoir des relations saines et sûres*, 2008 et les documents liés à la Stratégie ontarienne d'équité et d'éducation inclusive et à la Stratégie pour la sécurité dans les écoles abondent dans le même sens et favorisent la création de milieux d'apprentissage accueillants, bienveillants et sécuritaires, l'établissement de relations saines et la réussite scolaire, et aident l'élève à réaliser son plein potentiel. Dans le même esprit, il est clairement indiqué dans le document intitulé *L'admission, l'accueil et l'accompagnement des élèves dans les écoles de langue française* qu'il faut développer, chez tout le personnel, une culture d'accueil.

Dans le rapport *Façonner une culture de respect dans nos écoles : Promouvoir des relations saines et sûres*, on insiste sur le fait que « Lors de nos consultations, une grande majorité des participants nous ont confirmé que la façon la plus efficace de sensibiliser tous les élèves à des relations saines et respectueuses est d'en faire l'enseignement dans le cadre du curriculum scolaire. » (p. 11) L'enseignement comprend, entre autres, des stratégies axées sur la pensée critique, des discussions en groupe, des jeux de rôles, des études de cas, l'apprentissage par observation et la résolution de problèmes en vue de surmonter les difficultés et d'aider l'élève à acquérir et à conserver la capacité de nouer des relations saines. Le personnel enseignant peut faciliter l'établissement de relations saines entre les élèves par le biais d'activités parascolaires telles que des clubs et des activités sportives intra-muros.

L'étude des relations saines, surtout en ce qui a trait à l'intimidation et à la prévention de la violence, devrait comprendre un volet sur le sexisme, le racisme et l'homophobie. Il importe également de s'attaquer à d'autres types de harcèlement, par exemple, les taquineries basées sur le poids, l'apparence ou le manque d'habileté d'une personne, et aussi de déterminer s'il existe des différences entre les types d'agression propres aux garçons et ceux qui sont propres aux filles. S'ils veulent créer un climat d'apprentissage exempt de discrimination et respectueux, les enseignantes et enseignants devraient pouvoir examiner leurs propres partis pris et demander de l'aide s'ils doivent présenter des notions qui les mettent mal à l'aise.



## L'ÉQUITÉ ET L'INCLUSION DANS LE PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

La Stratégie ontarienne d'équité et d'éducation inclusive met l'accent sur le respect de la diversité, la promotion de l'éducation inclusive ainsi que l'identification et l'élimination de problèmes de discrimination, des obstacles systémiques et des dynamiques de pouvoir qui nuisent à l'épanouissement et à l'apprentissage, limitant ainsi la contribution de l'élève à la société. L'éducation antidiscriminatoire continue d'être une partie intégrante et importante de la Stratégie.

Dans un milieu éducationnel inclusif, tous les élèves, les parents et les autres membres de la communauté scolaire sont bienvenus, inclus, traités équitablement et respectés. Chaque élève reçoit un soutien et sa réussite est favorisée dans une culture d'attentes élevées. L'équité ne signifie pas qu'il faut accorder le même traitement à tous sans égard aux différences. On accorde toute son importance à la diversité et tous les membres de la communauté scolaire se sentent en sécurité, à l'aise et acceptés. Dans un milieu scolaire inclusif, tous les élèves bénéficient d'un appui et s'identifient au curriculum. L'élève qui se sent proche de ses enseignantes et enseignants, des autres élèves et du reste de la communauté scolaire obtient de meilleurs résultats. Chaque élève mérite la possibilité de réussir. L'élève a besoin de se sentir motivé et responsabilisé dans son apprentissage, par les réseaux de soutien, son entourage et la communauté dans son ensemble.

La mise en application dans le secteur de l'éducation des principes en matière de lutte contre la discrimination influe sur tous les aspects de la vie scolaire. Elle favorise un climat qui encourage l'élève à atteindre les plus hauts niveaux de réussite, affirme la valeur de tous les élèves et les aide à renforcer leur sens d'appartenance et à développer leur estime de soi. Elle encourage le personnel tout comme les élèves à apprécier et à respecter la diversité à l'école et dans la société en général. Elle nécessite l'adoption par les écoles de mesures visant à créer un milieu d'apprentissage sécuritaire et sain, exempt de discrimination, de harcèlement, de violence et de toute manifestation de haine.

Lorsque c'est approprié, les enseignantes et enseignants peuvent faire découvrir aux élèves différentes perspectives sur la diversité. En attirant l'attention sur la contribution des femmes, sur des univers ethnoculturels et raciaux ainsi que sur les croyances et les pratiques des Premières nations, des Métis et des Inuits, les leçons, les projets et les ressources peuvent permettre aux élèves de s'identifier au curriculum. Les activités et le matériel d'apprentissage à l'appui du curriculum doivent refléter la diversité de la société ontarienne. On peut miser sur l'enseignement différencié pour tenir compte autant des origines et des expériences de tous les élèves que de leurs champs d'intérêt, leurs aptitudes et leurs besoins d'apprentissage.

Les écoles ont également l'occasion de faire en sorte que les interactions dans la communauté scolaire traduisent la diversité dans les communautés locales et la société dans son ensemble. Il faudrait envisager la possibilité d'adopter différentes stratégies de communication avec les parents et les citoyens de diverses origines afin de les faire participer à des activités scolaires comme des pièces de théâtre, des concerts et des rencontres avec le personnel enseignant, ainsi qu'à des instances comme les conseils d'école et les comités de participation des parents. Par exemple, si des parents ne peuvent pas participer à une rencontre parce qu'ils travaillent, on pourrait encourager un membre de leur famille à les

remplacer ou proposer de les rencontrer à un autre moment. L'élève peut aussi contribuer en invitant les membres de sa famille, qui ne connaissent peut-être pas bien le système scolaire de l'Ontario, à participer à des activités réunissant toute la communauté scolaire.

## LA LITTÉRATIE ET LA NUMÉRATIE

Les compétences liées à la littératie et à la numératie sont essentielles à tous les apprentissages, dans toutes les disciplines.

Littératie	Numératie
La littératie désigne la capacité à utiliser le langage et les images sous des formes riches et variées pour lire, écrire, écouter, voir, représenter et penser de façon critique. Elle comprend la capacité à accéder à l'information, à la gérer et à l'évaluer, à penser de manière imaginative et analytique et à communiquer efficacement des pensées et des idées. La littératie s'appuie sur le raisonnement et la pensée critique pour résoudre des problèmes et prendre des décisions concernant les questions d'impartialité, d'équité et de justice sociale. Elle rassemble les gens et les communautés, et est un outil essentiel pour l'épanouissement personnel et la participation active à une société démocratique cohésive.	L'étude des mathématiques dote les élèves des connaissances, habiletés et habitudes intellectuelles qui sont essentielles pour une participation fructueuse et gratifiante à la société. Les structures, opérations, processus et termes mathématiques procurent aux élèves un cadre et des outils pour le raisonnement, la justification de conclusions et l'expression d'idées quantitatives et qualitatives en toute clarté. Par des activités mathématiques pratiques et adaptées à leur vie, les élèves acquièrent une compréhension mathématique, des habiletés en résolution de problèmes et des compétences connexes en technologie qu'ils peuvent appliquer dans leur vie quotidienne et, plus tard, en milieu de travail.

*Appuyer chaque élève : Tonifier l'éducation en Ontario, hiver 2008 (p. 6)*

La littératie et la numératie permettront à l'élève d'apprendre, sa vie durant, en français dans toutes les disciplines et d'accéder aux niveaux supérieurs de la pensée. Il incombe au personnel enseignant de toutes les disciplines de veiller à ce que l'élève progresse dans l'acquisition des compétences liées à la littératie et à la numératie. L'enseignante ou l'enseignant qui remarque que l'élève accuse un retard et progresse trop lentement dans l'acquisition de nouvelles compétences langagières en français (particulièrement celles liées à la littératie et à la numératie) devra prendre des dispositions particulières pour l'aider. Pour ce faire, l'enseignante ou l'enseignant pourrait revoir le profil de l'élève en s'inspirant des stratégies pédagogiques fournies dans les ressources élaborées par le ministère de l'Éducation et des initiatives de littératie et de numératie adoptées par son conseil scolaire et son école.

Les habiletés de communication orale sont également importantes au développement de la littératie et de la numératie ainsi qu'à la réflexion, à l'apprentissage et au développement de l'identité culturelle. Par des conversations significatives, l'élève apprend non seulement à communiquer des renseignements, mais également à explorer et à comprendre des idées et des concepts, à repérer et à régler des problèmes, à organiser ses expériences et ses connaissances, ainsi qu'à exprimer sa pensée, ses sentiments et ses opinions. C'est également l'occasion d'élargir le vocabulaire de l'élève en renforçant l'utilisation correcte et précise de la terminologie propre aux autres domaines à l'étude.

Le choix des ressources documentaires et médiatiques proposées aux élèves revêt une importance primordiale dans le programme d'appui aux nouveaux arrivants. Ces ressources doivent non seulement refléter la diversité ethnoculturelle de la société canadienne, mais aussi présenter un intérêt pour les garçons et les filles. Des recherches récentes démontrent

en effet que les garçons s'intéressent davantage aux textes documentaires comme les manuels et les livres qui présentent une abondance d'éléments visuels, alors que les ouvrages de fiction plaisent davantage aux filles. Le guide *Moi lire? Tu blagues!* affiché sur le site Web du Ministère propose diverses stratégies pour susciter et soutenir l'intérêt des garçons pour la lecture et l'écriture et pour favoriser la création d'un milieu d'apprentissage stimulant autant pour les filles que pour les garçons.

Le ministère de l'Éducation participe à l'élaboration et à la publication de ressources destinées aux enseignantes et enseignants pour appuyer chez les élèves le développement de compétences liées à la littératie et à la numératie. Des stratégies pratiques applicables à toutes les matières sont fournies dans les documents suivants :

- *Guide d'enseignement efficace de la lecture, de la maternelle à la 3<sup>e</sup> année, 2003*
- *Guide d'enseignement efficace de l'écriture, de la maternelle à la 3<sup>e</sup> année, 2006*
- *Guide d'enseignement efficace en matière de littératie de la 4<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> année, 7 fascicules, 2006-2008*
- *Guide d'enseignement efficace des mathématiques, de la maternelle à la 6<sup>e</sup> année, 5 fascicules, 2006*
- *Moi, lire? Tu blagues! Guide pratique pour aider les garçons en matière de littératie, 2005*
- *Appuyer chaque élève : Tonifier l'éducation en Ontario, hiver 2008*
- *Moi, lire? Et comment! Développer les compétences des garçons en matière de littératie : Des enseignantes et enseignants des écoles de langue française de l'Ontario partagent leur expérience, 2009*
- *Trousse du CMEC portant sur la communication orale et les stratégies de lecture et d'écriture, de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année, 2008*

## LA RÉFLEXION CRITIQUE ET L'ESPRIT CRITIQUE DANS LE PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

La réflexion critique consiste à réfléchir à des idées ou à des situations pour arriver à bien les comprendre, à déterminer leurs conséquences et à porter un jugement sur ce qu'il serait raisonnable de croire ou de faire. Elle utilise des compétences comme le questionnement, la formulation de prévisions et d'hypothèses, l'analyse, la synthèse, l'étude des opinions, la détermination des valeurs et des problèmes, la détection des idées préconçues et la distinction entre les différentes possibilités. L'élève qui apprend ces habiletés devient un penseur critique et se questionne sur ce qui se passe, ce qu'elle ou il voit et ce qu'elle ou il entend.

L'élève qui bénéficie du PANA applique sa capacité de réflexion critique dans tous les domaines à l'étude de diverses façons : en étudiant, en analysant ou en évaluant les effets d'un phénomène ou d'une situation donnée sur la société et l'environnement, tout en se faisant une opinion sur un sujet et en la justifiant avec des arguments solides ou en créant des plans d'action personnels dans l'intention d'améliorer les choses. Pour pouvoir faire tout cela, l'élève doit examiner les opinions et les valeurs des autres, reconnaître les idées préconçues, comprendre ce qui est sous-entendu dans les textes lus et se servir des renseignements recueillis pour se faire une opinion personnelle ou prendre position.

L'esprit critique est la capacité de procéder à un certain type de réflexion critique qui consiste à dépasser le sens littéral d'un texte pour observer ce qui a été inclus et ce qui a

été omis, de manière à analyser et à évaluer la signification complète du texte et l'intention de l'auteur. L'esprit critique va au-delà de la réflexion critique conventionnelle pour évaluer des aspects comme l'équité et la justice sociale. L'élève qui a un esprit critique adopte une position critique en se demandant quelle vision du monde un texte ou une action présente et en évaluant si cette vision est acceptable.

Dans le PANA, l'élève qui a un esprit critique est capable, par exemple après avoir lu des articles et vu des reportages de diverses sources sur un même sujet, d'évaluer le degré d'exactitude des renseignements, de reconnaître quelles idées préconçues sont véhiculées dans chaque cas, de se demander pourquoi, comment et par qui le contenu a été choisi et quels renseignements ont été omis et pourquoi. Cet élève pourra ensuite donner sa propre interprétation du sujet. Elle ou il sera également en mesure d'analyser les messages des médias et de déterminer les sous-messages véhiculés par une annonce publicitaire et déterminer la validité de l'information qui y est présentée et son impact.

## **LE RÔLE DU CENTRE DE RESSOURCES DANS LE PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS**

Le centre de ressources de l'école joue un rôle primordial dans l'apprentissage et la réussite des élèves. En proposant une abondance de ressources documentaires et médiatiques, le centre favorise chez les élèves l'acquisition de connaissances, d'habiletés diverses, y compris en recherche, et d'habitudes essentielles dans une société du savoir, qui leur serviront toute la vie. L'enseignante ou l'enseignant renseignera les élèves nouveaux arrivants sur l'existence d'un tel centre afin qu'ils puissent en bénéficier.

Le centre de ressources permet, entre autres, aux élèves nouveaux arrivants :

- de développer le goût de la lecture, autant pour le plaisir que pour apprendre;
- de découvrir la richesse et la diversité de la production littéraire et médiatique en langue française, au Canada et ailleurs dans le monde;
- de faire des recherches et de se documenter sur divers sujets;
- de trouver des sources d'inspiration pour créer des œuvres et des productions;
- d'accéder à des ressources dans toutes les disciplines du curriculum;
- de découvrir la richesse du réseau des bibliothèques publiques municipales ou régionales et d'acquérir l'habitude de les fréquenter.

## **LA PLACE DES TECHNOLOGIES DANS LE PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS**

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) offrent une gamme d'outils qui peuvent grandement élargir et enrichir les stratégies d'enseignement du personnel enseignant et appuyer l'apprentissage des élèves nouveaux arrivants. Ces outils comprennent, entre autres, des logiciels de production (p. ex., traitement de texte; infographie; multimédia; dictionnaire; correcteur grammatical, orthographique et syntaxique) et des outils informatiques (p. ex., tableau blanc interactif, appareil photo numérique, numériseur, table de mixage). Ils peuvent aider les élèves à recueillir, organiser et trier l'information, à planifier, préparer et appuyer une variété de communications orales et à rédiger, corriger,

présenter et publier des communications écrites. Par exemple, utiliser un traitement de texte peut appuyer le processus d'écriture; enregistrer un cercle de lecture sur vidéo peut amener les élèves à mieux comprendre l'art de la discussion; utiliser des émissions radiophoniques peut aider à mieux saisir les concepts de prosodie. De plus, les TIC peuvent aussi être utilisées pour permettre aux élèves de communiquer avec des élèves d'autres écoles et pour faire entrer la communauté mondiale dans la salle de classe. Une mise en garde pour l'enseignant d'élèves nouveaux arrivants : il est probable que certains élèves n'aient pas eu accès aux technologies qu'on utilise quotidiennement ou que leur accès ait été très limité. Dans ce contexte, il faudra que ces élèves fassent l'apprentissage de ces technologies pour leur permettre de s'en servir judicieusement et efficacement.

Grâce aux sites Web et à divers supports numériques, l'élève peut maintenant accéder à des ressources en français offertes par des archives et des institutions publiques à travers le pays et dans le monde, ce qui lui permet de trouver les renseignements les plus récents portant sur des sujets d'actualité. Les TIC permettent de mener des recherches plus étendues et plus authentiques qu'auparavant. L'élève doit cependant utiliser de façon judicieuse et appropriée l'information ainsi obtenue. Les TIC peuvent aussi permettre d'appuyer et de faciliter l'intégration de l'élève nouvel arrivant.

Il faut encourager l'élève nouvel arrivant à utiliser les TIC chaque fois que cela est approprié. En outre, il est important que l'élève puisse disposer (dans une version imprimée, électronique ou numérique) de toute une gamme d'outils pour lire ou interpréter des documents sous toutes leurs formes et en tirer tous les renseignements. L'élève pourra ainsi développer les habiletés nécessaires à l'utilisation des innovations technologiques et médiatiques et des applications numériques informatisées, à des fins de collecte de données, de simulation, de production, de présentation ou de communication.

Bien que les TIC constituent de puissants outils à l'appui de l'enseignement et de l'apprentissage, leur utilisation présente aussi des risques dont les élèves doivent prendre conscience. Il faut donc les sensibiliser aux questions de confidentialité, de sécurité et d'utilisation éthique et responsable.

Le personnel enseignant peut utiliser les outils et les ressources des TIC dans son enseignement en salle de classe et concevoir des activités qui répondent aux divers besoins des élèves nouvellement arrivés. Le ministère de l'Éducation détient des licences d'utilisation de plusieurs logiciels éducatifs pour les établissements scolaires financés par les fonds publics de l'Ontario, dont la liste est affichée publiquement sur le site <http://www.ccpalo.org> (certains de ces logiciels peuvent être utilisés au domicile des élèves et du personnel enseignant). En 2007, le Ministère a lancé la Stratégie d'apprentissage électronique qui offre des services supplémentaires à l'appui de l'apprentissage dans les établissements financés par les fonds publics de l'Ontario. La Banque de ressources éducatives de l'Ontario (BRÉO) contient déjà plus de 18 000 ressources numériques accessibles aux élèves et au personnel enseignant sur le site <http://ressources.apprentissageelectroniqueontario.ca>. Le personnel enseignant peut échanger des pratiques pédagogiques et concevoir des ressources dans les communautés d'apprentissage Ontario (C@O) en allant sur le site <http://communaute.apprentissageelectroniqueontario.ca>. Puis, il peut les partager dans la BRÉO en les soumettant dans l'espace collaborateur

<http://partage.apprentissageelectroniqueontario.ca>. Finalement, dans un contexte d'apprentissage hybride ou à distance, le personnel enseignant peut aussi utiliser les cours en ligne élaborés par le ministère de l'Éducation et offerts dans le système de gestion de l'apprentissage (SGA). Les fragments de ces cours sont indexés dans la BRÉO selon les attentes du curriculum de l'Ontario.

## **L'EXPLORATION DE CARRIÈRE PAR L'ENTREMISE DU PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS**

Les élèves tracent l'itinéraire qui les conduit de l'école à l'éducation postsecondaire, à la formation ou au travail en fonction de la compréhension qu'ils ont de ce qui les intéresse, de leurs talents, de leurs compétences et de leurs accomplissements ainsi que de leurs connaissances en matière de possibilités d'éducation et de carrière. Cette compréhension commence dès la 1<sup>re</sup> année et se poursuit jusqu'en 12<sup>e</sup> année. Pour ce faire, les élèves s'autoévaluent, explorent les emplois et les professions du secteur lié aux matières qui leur sont enseignées, et se renseignent sur les cours et itinéraires offerts par les écoles secondaires.

Les activités entourant l'exploration de carrière fournissent aux élèves des exercices pratiques à faire en salle de classe de même que des occasions d'établir un lien entre ce qui se passe dans le milieu scolaire et le milieu de travail ou la communauté. Elles leur permettent également d'appliquer leurs connaissances, de développer leurs compétences et de comprendre le rôle et la contribution des membres à la vie communautaire francophone, à la société et à l'économie (modèles signifiants).

Les élèves de la 1<sup>re</sup> à la 6<sup>e</sup> année sont de plus en plus conscients des membres de leur communauté et du travail qu'ils effectuent (à la maison, au travail et comme bénévoles). Les enseignantes et enseignants favorisent cette curiosité croissante en apprenant aux élèves comment observer et poser des questions telles que : Qui cela concerne-t-il? Quelles aptitudes doit-on posséder pour réaliser ce travail ou occuper ce poste? Quels liens y a-t-il avec ce que l'on apprend à l'école? Les questions posées lors du retour sur l'activité d'exploration de carrière visent à favoriser la croissance personnelle et professionnelle des élèves et à faciliter leur intégration dans la communauté francophone de l'Ontario.

Il se peut que les élèves de la 7<sup>e</sup> et la 8<sup>e</sup> année réfléchissent à leur avenir et aux possibilités que leur offriront l'école secondaire, l'université, le collège, l'apprentissage ou le monde du travail. Les enseignantes et enseignants devraient donc s'assurer que les élèves de ces niveaux profitent d'occasions variées pour explorer les carrières et pour obtenir des renseignements sur les cours, les itinéraires et le soutien offerts au secondaire, sur le mentorat et sur les conférenciers invités. Il est important que les élèves bénéficiant du programme d'appui aux nouveaux arrivants puissent profiter davantage d'occasions d'exploration de carrière et d'apprentissage en milieu de travail afin d'accroître leur compréhension de la vie quotidienne et de la culture francophone en Ontario en plus de faciliter leur intégration à celle-ci.



## LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DANS LE PROGRAMME D'APPUI AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

La responsabilité de l'enseignante ou l'enseignant consiste, d'une part, à assurer la sécurité des élèves au cours des activités d'apprentissage et, d'autre part, à inciter ces mêmes élèves à assumer la responsabilité de leur propre sécurité. Il leur faut aussi enseigner aux élèves les façons de manipuler les outils et le matériel en toute sécurité. En présentant un caractère authentique et en constituant une source de motivation, les activités pratiques, en particulier celles qui se déroulent à l'extérieur de l'école, enrichissent les apprentissages des élèves nouveaux arrivants dans toutes circonstances. Ces activités doivent cependant faire l'objet d'une planification rigoureuse pour prévoir les problèmes qui pourraient survenir et pour gérer les risques en matière de santé et de sécurité. Il est possible que les mesures de sécurité auxquelles l'élève nouvel arrivant a été exposé dans son passé soient totalement différentes de celles préconisées dans le système d'éducation de l'Ontario qui misent grandement sur l'expérimentation par l'élève. L'enseignante ou l'enseignant doit montrer l'exemple en adoptant toujours des pratiques sûres et en faisant comprendre aux élèves ce que l'on attend d'eux en matière de sécurité, conformément aux politiques des conseils scolaires et du ministère de l'Éducation.

Pour pouvoir assumer ses responsabilités en matière de sécurité, l'enseignante ou l'enseignant doit veiller à préparer ses élèves dans les domaines suivants :

- utilisation appropriée d'instruments, d'outils et de matériaux (p. ex., ciseaux, fusil à colle, colle et peinture non toxiques, règle, compas, scie) en expliquant concrètement les raisons motivant la façon de faire et en mettant en garde contre les dangers potentiels;
- pratiques sanitaires (p. ex., nettoyer et stériliser les instruments, laver les mains avant de manger et après avoir été aux toilettes) en fournissant le vocabulaire approprié au contexte culturel et social canadien et en affichant des référentiels;
- pratiques sécuritaires (p. ex., utiliser des gants ou porter des lunettes lors de la manipulation de matériaux dangereux) en fournissant le vocabulaire approprié au contexte culturel et social canadien et en affichant des référentiels.





# ANNÉES D'ÉTUDES





**1<sup>re</sup> ANNÉE**

# ÉTUDES SOCIALES

## A. INITIATION À LA SOCIÉTÉ CANADIENNE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- A1.** démontrer sa compréhension de la vie scolaire, sociale et communautaire en Ontario pour favoriser son intégration et son épanouissement et contribuer au bien-être de sa communauté.
- A2.** démontrer ses connaissances de certains éléments de la société canadienne et du patrimoine autochtone et ontarien.
- A3.** appliquer ses connaissances en matière de respect de l'environnement dans la société canadienne.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### A1. Intégration à la vie scolaire, sociale et communautaire

- A1.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., règlement, droit, responsabilité*).

---

- A1.2** reconnaître son rôle, ses droits et ses responsabilités en tant que membre d'une famille, d'une classe, d'une école (*p. ex., l'enfant doit écouter ses parents; le rôle de l'élève est d'apprendre; écouter en classe et faire ses devoirs font partie des responsabilités de l'élève*).

---

- A1.3** décrire certaines des routines quotidiennes de l'école et de la classe (*p. ex., code de conduite de l'école en matière d'allées et venues, de ponctualité, de procédures d'urgence; règlements de la classe tels la tenue de son agenda, le mode de participation en classe*).

---

- A1.4** repérer les endroits importants de l'école (*p. ex., secrétariat, bureau de la direction, salle de classe, bibliothèque, gymnase, toilettes*) et les principales fonctions du personnel scolaire (*p. ex., administration, enseignement, entretien*).  
  
**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut organiser une visite de l'école avec les élèves pour leur montrer les endroits importants de l'école et leur présenter le personnel de soutien.

---

- A1.5** nommer les règles de sécurité pour les piétons et les précautions à prendre pour assurer sa sécurité personnelle et celle des autres à la maison, dans les endroits publics et en plein air (*p. ex., ne pas courir dans la rue, utiliser les passages pour piétons pour traverser, ne pas prendre un médicament sans supervision, faire le 911 en cas d'urgence, rester avec son groupe lors d'excursions*).

## A2. Sensibilisation à la société canadienne

- A2.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., monnaie, drapeau, coutume*).  
\_\_\_\_\_
- A2.2** nommer des pièces de monnaie canadienne jusqu'à 2 \$ (*p. ex., 5 ¢, 10 ¢, 1 \$*).  
\_\_\_\_\_
- A2.3** identifier son pays et sa province d'accueil ainsi que le drapeau canadien, le drapeau ontarien et le drapeau franco-ontarien.  
\_\_\_\_\_
- A2.4** comparer les coutumes de son pays d'accueil et des communautés autochtones à celles de son pays d'origine à l'occasion des fêtes ou des événements spéciaux (*p. ex., anniversaire, mariage, fête nationale*), en se basant sur ses repères culturels.  
\_\_\_\_\_
- A2.5** identifier des similitudes entre son nouveau mode de vie et celui de son pays d'origine (*p. ex., en matière d'habitation, d'habillement, d'alimentation, de moyens de transport, de scolarité*).  
\_\_\_\_\_

## A3. Respect de l'environnement

- A3.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., environnement, recyclage*).  
\_\_\_\_\_
- A3.2** contribuer à la qualité de son environnement (*p. ex., réutiliser des contenants vides au lieu de les jeter, recycler les déchets, fermer le téléviseur quand on a fini de regarder ses émissions*).  
\_\_\_\_\_

# FRANÇAIS

## B. CODE DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- B1.** interpréter des messages de diverses formes et fonctions et y réagir de façon appropriée selon le contexte.
- B2.** produire des messages de diverses formes et fonctions, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### B1. Compréhension et réaction

- B1.1** interpréter les aspects socioculturels de la communication en contexte canadien (*p. ex., le hochement de tête signalant l'approbation ou le refus; les expressions faciales et la gestuelle exprimant des sentiments de joie ou de peine; les marques d'affection comme l'accolade; le soutien du regard de l'interlocuteur; l'importance de respecter une certaine distance avec son interlocuteur; les salutations d'usage « Allo » et « À tantôt »; le registre de langue utilisé dans un contexte familial ou officiel*).
- B1.2** utiliser les stratégies d'écoute qui visent à maintenir ou à poursuivre un échange verbal (*p. ex., démontrer du respect en levant la main pour demander la parole, hocher la tête en signe d'approbation ou de désapprobation*).
- B1.3** utiliser diverses stratégies pour clarifier sa compréhension du message (*p. ex., signifier son incompréhension en disant « Je ne comprends pas », s'assurer d'avoir bien compris en répétant le message*).
- B1.4** exprimer ses réactions au message entendu ou y donner suite de façon appropriée (*p. ex., réagir lorsque interpellé ou interrogé, accepter un compliment, remercier*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut faire écouter des films, des textes, des chansons et par la suite susciter une discussion pour vérifier ce que les élèves ont compris et relever les référents culturels du Canada et de l'Ontario en particulier.

## B2. Expression et production

**B2.1** communiquer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses idées dans diverses situations de communication (*p. ex., s'adresser à des personnes en poste d'autorité, formuler une demande, expliquer un choix, exprimer sa peine*).

---

**B2.2** produire des actes langagiers en lien avec les aspects socioculturels (*p. ex., s'adresser à la personne à qui on parle en la regardant, utiliser des formules de salutation telles que « Bonjour », « Comment ça va? » et des formules de politesse telles que « Oui, s'il vous plaît », « Non, merci »*) et accompagner ses paroles d'expressions faciales et d'une gestuelle appropriée.

---

**B2.3** prendre la parole spontanément dans un contexte informel (*p. ex., choisir un registre de langue familier avec les élèves de la classe ou soutenu avec des visiteurs, contrôler le volume, le ton et le débit de sa voix [parler à voix basse lors d'échanges en dyade ou à la bibliothèque]*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser des supports visuels, par exemple des objets provenant des pays d'origine des élèves pour leur permettre, lors de jeux de rôle, d'exprimer leurs idées et leurs sentiments à différents interlocuteurs.

## C. LECTURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- C1.** planifier ses projets de lecture en cernant l'intention de lecture et en explorant le texte à lire selon cette intention.
- C2.** lire divers textes (voir le tableau des textes à l'étude) en mettant ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude) ainsi que sa connaissance du système de l'écrit et de stratégies de lecture au service de la construction de sens.
- C3.** expliquer les textes lus et entendus en faisant des rapprochements avec ses expériences personnelles.

#### Textes à l'étude

Formes de discours	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Message du jour
Discours narratif	Texte à structures répétées Court récit d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Consigne
Discours poétique/ ludique	Comptine d'ici ou d'ailleurs

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### C1. Prélecture

- C1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention de lecture, survol du texte, prédiction*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., phonème, référentiel, orthographe*).

- C1.2** définir l'intention de lecture en précisant les raisons qui la motivent (*p. ex., avoir du plaisir, apprendre de nouveaux mots, comprendre une réalité, trouver réponse à une question, suivre les consignes d'un bricolage*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant part de critères établis pour montrer à l'élève comment procéder pour choisir un bon livre en fonction de son intention de lecture.



- C1.3** survoler le texte à lire (*p. ex., regarder la couverture du livre et les illustrations, lire le titre du texte, repérer les mots qui attirent son attention*) de manière à en déterminer la structure et le genre.

- C1.4** faire des prédictions à partir de la structure et d'éléments d'organisation du texte (*p. ex., couverture du livre, illustrations, titre du texte*) en activant ses connaissances pour les lier au texte ou au sujet (*p. ex., « Je pense que l'on va parler de \_\_\_\_ parce que \_\_\_\_ »*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour démontrer à l'élève comment survoler un texte et faire des prédictions en repérant et en interprétant les illustrations, en se servant de l'information présentée lors de la mise en situation et en imaginant la fin de l'histoire.

## C2. Lecture

- C2.1** démontrer une connaissance des stratégies élémentaires de lecture (*p. ex., lire de gauche à droite, de haut en bas; suivre le texte avec le doigt; regarder les illustrations*).

- C2.2** associer à leur graphème la plupart des 36 phonèmes de la langue française.

- C2.3** lire les textes à étudier à haute voix avec un certain rythme, une certaine précision et une certaine fluidité dans diverses situations de lecture (partagée, guidée et autonome).

**Pistes d'enseignement :**

- Pour la lecture partagée d'un texte à structures répétées, l'enseignante ou l'enseignant utilise avec un groupe d'élèves une copie grand format du texte à lire (affiche, livre géant, projection sur écran);
- Pour la lecture guidée, l'enseignante ou l'enseignant travaille à partir de petits groupes homogènes et rappelle aux élèves les stratégies à utiliser;
- Lors de la lecture autonome, l'enseignante ou l'enseignant rencontre individuellement l'élève afin de l'écouter lire, d'observer si de bonnes stratégies sont mises en pratique et d'en discuter par la suite.

- C2.4** s'appuyer sur sa capacité de reconnaître globalement des mots usuels fréquemment utilisés, en contexte (*p. ex., vocabulaire thématique affiché sur le mur de mots; nom propre de ses camarades; nom de son pays d'origine, de son pays d'accueil; verbes précisant la nature d'une consigne; étiquettes-mots*), pour construire le sens général d'un texte.

- C2.5** se servir d'indices graphophonétiques, sémantiques et syntaxiques pour décoder et construire le sens des textes à l'étude (*p. ex., segmenter des mots en syllabes, fusionner des syllabes, rechercher des mots débutant par la même lettre, trouver le sens d'un mot à l'aide de ceux qui précèdent ou qui suivent, examiner l'ordre des mots dans la phrase*).

- C2.6** utiliser des stratégies de dépannage pour vérifier ou préciser sa compréhension de textes entendus ou lus (*p. ex., poser des questions, demander de l'aide*).

- C2.7** relever, seul ou en groupe, le sujet ou les renseignements principaux (*p. ex., dans les consignes pour l'autobus, le sujet serait la sécurité; identifier les personnages principaux d'un court récit*) dans des textes abondamment illustrés.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant utilise le modelage pour montrer à l'élève comment se questionner pour dégager l'information d'un texte, en construire le sens et en démontrer sa compréhension.

**C2.8** utiliser des éléments graphiques (*p. ex., symbole, pictogramme*) pour établir le lien entre ces éléments et la réalité signifiée (*p. ex., pictogrammes des prévisions météorologiques; panneaux de signalisation [arrêt, sortie, passage pour piétons]; symboles signalant un danger [explosif, poison]*).

**C2.9** utiliser un ensemble d'indices pour se créer des images mentales d'objets, de lieux, d'êtres, d'actions ou d'événements mentionnés dans les textes et leur prêter ainsi un sens.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant démontre comment utiliser les indices sémantiques (illustrations pour vérifier un mot décodé, d'autres mots dans la phrase pouvant aider à préciser des hypothèses) et syntaxiques pour aider l'élève à situer le temps et le lieu de l'action, ou pour l'amener à comprendre le sens d'un mot, d'une phrase ou d'un texte.

**C2.10** démontrer sa compréhension des textes à l'étude en répondant, oralement, par un dessin ou par écrit, à des questions faisant appel à divers niveaux d'habiletés de la pensée (*p. ex., repérer des mots connus, sélectionner, regrouper, inférer, imaginer*).

**C2.11** traduire sous une autre forme sa compréhension du texte lu (*p. ex., dessiner une carte du lieu dans lequel se déroule une histoire, mimer une histoire à partir d'un court récit d'ici ou d'ailleurs, composer en groupe une chanson*).

### C3. Réaction à la lecture

**C3.1** écouter attentivement pendant qu'on lui fait la lecture, regarder le texte et les images et faire des liens avec ses expériences personnelles.

**C3.2** utiliser dans ses réactions au texte lu les termes et les expressions tirés du texte et se rapportant à la thématique abordée.

**C3.3** exprimer et justifier en équipe son appréciation d'un texte à l'aide d'un questionnement (*p. ex., « Qu'est-ce qui t'a plu dans ce livre? », « Qu'est-ce qui t'a surpris? »*).

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

#### Étude systématique\*

Dans le contexte d'activités de lecture, l'élève apprend à observer, reconnaître et évaluer :

- l'emploi du genre et du nombre des noms dans la phrase.
- la position des groupes de mots dans la phrase de base en les divisant en deux unités de sens : le groupe nominal sujet et le groupe verbal prédicat (*p. ex., La première feuille / tombe sur la tête d'un chat.*).
- l'emploi des signes pour marquer les limites de la phrase (*p. ex., majuscule, point*).

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

## D. ÉCRITURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- D1.** planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
- D2.** rédiger à la main et à l'ordinateur, en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude), des textes simples et variés présentant les caractéristiques des genres de textes à l'étude (voir le tableau des textes à l'étude).
- D3.** réviser et corriger ses textes en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales et en y laissant des traces de ses corrections.
- D4.** publier ses textes.

#### Textes à l'étude

Formes de discours	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Message du jour
Discours narratif	Texte à structures répétées Court récit d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Consigne

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### D1. Planification

- D1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels destinataire, intention d'écriture, préécriture, phonème*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions courantes*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., phonème, référentiel, orthographe*).

- D1.2** déterminer en groupe, et en suivant un modèle ou les indications présentées lors du modelage de la tâche, le sujet, les destinataires et le genre de texte à produire en situation d'écriture partagée et guidée (*p. ex., écrire des phrases simples dans des textes simples et courts*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour montrer les opérations mentales et le questionnement auxquels l'élève doit procéder pour déterminer le sujet, le genre de texte à produire et le destinataire.

## D2. Rédaction

- D2.1** utiliser des stratégies élémentaires d'écriture (*p. ex., tenir correctement son crayon; s'orienter sur une feuille de gauche à droite, de haut en bas; écrire les lettres minuscules et majuscules correctement entre les lignes*).

- D2.2** rédiger avec de l'aide, seul ou en groupe, une courte ébauche structurée de façon séquentielle et logique en mettant en évidence les caractéristiques du genre de texte (*p. ex., début, milieu et fin pour le court récit, emploi de phrases simples et courtes qui se répètent dans le texte à structures répétées*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant utilise l'écriture modelée pour permettre à l'élève d'entendre à haute voix le processus qui consiste à traduire ses pensées ou ses émotions sous forme écrite.

## D3. Révision et correction

- D3.1** réviser ses textes avec de l'aide (*p. ex., lire son ébauche à un adulte pour déterminer si elle est conforme au modèle et si le message est clair*).

- D3.2** corriger avec de l'aide, seul ou en groupe, un aspect de ses textes en tenant compte des connaissances phonémiques (*p. ex., syllabes, graphie des sons*) et grammaticales étudiées (*p. ex., souligner le nom et utiliser le mur de mots pour en vérifier l'orthographe d'usage, surligner les majuscules et les points pour déterminer la limite de la phrase*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant utilise la technologie pour projeter des écrits d'élèves et utilise le modelage pour faire la révision et la correction avec eux.

- D3.3** élaborer collectivement des référentiels de classe (*p. ex., trouver dans son lexique personnel des mots débutant par une consonne, des mots ayant la même syllabe ou le même son en position initiale, médiane ou finale; participer à la création du mur de mots*).

## D4. Publication

- D4.1** choisir le format d'écriture (manuscrite ou électronique) et le mode de présentation de ses textes.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant fait circuler les écrits sous forme de petits livres, de recueils et de journaux.

- D4.2** intégrer à ses textes des éléments visuels (*p. ex., illustration, dessin réalisé à la main ou à l'ordinateur, photographie traditionnelle ou numérique*).

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

#### Étude systématique\*

Dans le contexte d'activités d'écriture, l'élève apprend à respecter et à vérifier :

- l'orthographe d'usage des noms à partir des référentiels (*p. ex., affiche de sons, liste de mots, expressions*) affichés dans la classe.
- la position des groupes de mots dans la phrase déclarative à partir du modèle de la phrase de base (*p. ex., Maman / chatouille Sophie sur le nez. Papa et moi / allons acheter un chien à l'animalerie.*).
- l'emploi des signes pour marquer les limites de la phrase (*p. ex., majuscule, point*).

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

# MATHÉMATIQUES

## E. NUMÉRATION ET SENS DU NOMBRE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- E1.** reconnaître les liens entre un nombre naturel et une quantité, et vice versa.
- E2.** décrire les relations qui existent dans la composition des nombres naturels.
- E3.** identifier et représenter les nombres naturels dans divers contextes.
- E4.** résoudre des problèmes d'ajout, de réunion, de comparaison, de retrait et de groupement en simulant la situation ou en utilisant des stratégies de dénombrement.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### E1. Dénombrement

- E1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- E1.2** comparer, par correspondance de un à un, le nombre d'éléments dans deux ensembles donnés (*p. ex., un ensemble de 3 animaux est équivalent à un ensemble de 2 chats et 1 chien*).  
\_\_\_\_\_
- E1.3** compter au moins jusqu'à 60 par 1 et par intervalles de 2, de 5 et de 10, avec ou sans matériel concret (*p. ex., abaque, grille de 100, droite numérique*), à partir des nombres respectifs 1, 2, 5 et 10.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant doit s'assurer que l'élève s'organise pour garder une trace des éléments déjà comptés afin d'éviter les oublis et le double comptage.  
\_\_\_\_\_
- E1.4** explorer les nombres naturels à partir des nombres repères 5 et 10 (*p. ex., 7 est 2 de plus que 5 et 3 de moins de 10*).  
\_\_\_\_\_

#### E2. Quantité et relations

- E2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- E2.2** décomposer un nombre naturel inférieur à 61 à l'aide de matériel concret (*p. ex., dans 36, il y a 2 groupes de 18 ou 2 groupes de 10 et 1 groupe de 16*).  
\_\_\_\_\_
- E2.3** établir les relations qui existent entre les regroupements d'un nombre naturel inférieur à 10 à l'aide de matériel concret ou illustré (*p. ex., 5 c'est  $4 + 1$  ou  $3 + 2$ ; un ensemble de 5 chaises ou un ensemble de 5 billes*).  
\_\_\_\_\_

**E2.4** faire des regroupements de 5 et de 10 afin de compter des objets, en utilisant du matériel concret ou semi-concret (*p. ex., cadre à cinq ou à dix cases, regroupement de jetons, cubes emboîtables, Rekenrek*).

---

**E2.5** utiliser les nombres pour décrire des situations authentiques (*p. ex., il y a 21 élèves dans la classe, dont 11 filles et 10 garçons*).

### E3. Représentations

**E3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

**E3.2** utiliser une variété d'objets et d'illustrations pour représenter des nombres naturels (*p. ex., jetons, blocs, monnaie, dessins*).

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut démontrer diverses façons d'utiliser les doigts pour compter dans d'autres cultures. Les élèves peuvent par la suite créer une affiche démontrant la manière utilisée dans ces cultures et indiquer le nombre représenté.

### E4. Sens des opérations

**E4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

**E4.2** démontrer une compréhension de l'addition et de la soustraction (réunion, ajout, retrait et comparaison d'éléments).

---

**E4.3** représenter et effectuer des additions et des soustractions de nombres naturels, à l'aide de matériel de manipulation, d'illustrations et de la technologie.

---

**E4.4** décrire et utiliser diverses stratégies pour additionner et soustraire mentalement des nombres naturels jusqu'à 10 (*p. ex., nombres repères 5 et 10, décomposition de nombres*).

---

**E4.5** expliquer les stratégies utilisées ainsi que la démarche effectuée avec des mots, des dessins et des objets.

## F. MESURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- F1.** utiliser des unités de mesure de longueur non conventionnelles dans des contextes simples.
- F2.** reconnaître diverses unités de mesure de temps.
- F3.** comparer des surfaces dans des contextes simples.
- F4.** comparer la capacité de contenants et la masse d'objets à l'aide de diverses stratégies.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### F1. Longueur

- F1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- F1.2** comparer la longueur d'objets en les déplaçant ou en utilisant un objet repère ou une unité de mesure non conventionnelle (*p. ex., mesurer son bras avec une ficelle et trouver un objet de la même longueur que son bras à l'aide de cette ficelle*).  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut aussi demander aux élèves d'utiliser des trombones pour mesurer la largeur d'un livre, d'un cahier, d'une porte ou de tout autre objet dans la classe.

#### F2. Temps

- F2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- F2.2** lire, identifier et placer en ordre les jours de la semaine et les saisons (*p. ex., avant l'hiver, après mardi*).  
\_\_\_\_\_
- F2.3** placer, en ordre chronologique, une série d'événements présentés oralement ou à l'aide d'images.

#### F3. Aire

- F3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- F3.2** explorer le concept de la surface de deux objets en les superposant ou en utilisant un objet repère.  
\_\_\_\_\_
- F3.3** comparer des objets selon la grandeur de leur surface en utilisant les termes *plus grand*, *plus petit* ou *semblable*, et les ordonner (*p. ex., en superposant différents objets*).

## F4. Capacité et masse

- F4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- F4.2** comparer divers contenants selon leur capacité en utilisant les termes *plus grand*, *plus petit* ou *semblable*, et les ordonner (*p. ex., en transvidant du riz, de l'eau, des céréales dans des contenants de dimensions différentes*).
- 
- F4.3** comparer divers objets selon leur masse en utilisant les termes *plus lourd*, *plus léger* ou *semblable*, et les ordonner (*p. ex., en prenant dans ses mains des objets de masses variées*).



# G. GÉOMÉTRIE ET SENS DE L'ESPACE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- G1.** identifier et construire diverses figures planes et divers solides afin de développer une compréhension de leurs propriétés.
- G2.** reconnaître et décrire la position et le déplacement d'un objet.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### G1. Propriétés des figures planes et des solides

- G1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- G1.2** classer et classifier diverses figures planes en fonction d'attributs ou de propriétés (*p. ex., couleur, forme, nombre de sommets, nombre de côtés*).  
\_\_\_\_\_
- G1.3** décrire et dessiner différentes représentations de figures planes (*p. ex., carré, triangle, cercle, rectangle*) à l'aide de matériel concret.  
\_\_\_\_\_
- G1.4** construire diverses figures planes à l'aide de matériel concret (*p. ex., pailles, cure-dents, géoplan, papier à points, casse-tête, tangram*) et les décomposer afin d'obtenir d'autres figures planes.  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves de construire des squelettes de solides géométriques à partir de cure-pipes et de pailles et de les exposer dans la salle de classe.  
\_\_\_\_\_
- G1.5** classer et classifier divers solides selon des attributs observables (*p. ex., grandeur, couleur, matière*).  
\_\_\_\_\_
- G1.6** décrire divers solides (*p. ex., cube, cône, cylindre, sphère*) à l'aide de matériel concret.  
\_\_\_\_\_
- G1.7** construire des solides ou des structures à l'aide de matériel concret (*p. ex., Lego, pâte à modeler*).  
\_\_\_\_\_

## G2. Position et déplacement

- G2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- G2.2** se déplacer ou déplacer un objet en suivant des consignes telles que *sur, sous, à gauche, à droite, à côté, devant, derrière, au-dessus, en dessous, entre, en haut, en bas*.
- 
- G2.3** décrire la position d'un objet par rapport à un autre en utilisant des termes tels que *sur, sous, à gauche, à droite, à côté, devant, derrière, au-dessus, en dessous, entre, en haut, en bas*.

# H. MODÉLISATION ET ALGÈBRE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- H1.** identifier des suites non numériques à motif répété en utilisant un attribut.
- H2.** communiquer la régularité dans une suite numérique.
- H3.** représenter des situations d'égalité de façon symbolique et concrète.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### H1. Suites non numériques

- H1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- H1.2** identifier des régularités dans son quotidien (*p. ex., activités de la journée, saisons, durée des sons*).  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser un calendrier pour faire remarquer aux élèves la régularité des jours de la semaine (*p. ex., le samedi vient toujours après le vendredi et avant le dimanche*) et que les mois de l'année sont toujours dans le même ordre.  
\_\_\_\_\_
- H1.3** identifier, prolonger et créer une suite non numérique à motif répété en utilisant un attribut, à l'aide de matériel concret, illustré ou d'un logiciel (*p. ex., blocs logiques, tampons encreurs*).  
\_\_\_\_\_
- H1.4** comparer les attributs de diverses suites non numériques à l'aide d'objets, de dessins ou de termes (*p. ex., ma suite est représentée par de gros ours et de petits ours et ta suite est représentée par des ours bruns et des ours noirs*).  
\_\_\_\_\_

### H2. Suites numériques

- H2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- H2.2** identifier la régularité dans une suite numérique.  
\_\_\_\_\_
- H2.3** explorer et décrire les régularités dans une grille de 100 en comptant par 1 et par intervalles de 2, de 5 et de 10.

### H3. Égalités

- H3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- H3.2** explorer et représenter des situations d'égalité à l'aide de matériel concret (*p. ex., sur la balance à deux plateaux : montrer que trois hexagones jaunes en plastique sont égaux à 4 cubes emboîtables en plastique*).
- 
- H3.3** traduire une situation d'égalité à l'aide de nombres et de symboles.

# I. TRAITEMENT DES DONNÉES ET PROBABILITÉ

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- I1.** interpréter les résultats d'une collecte de données primaires.
- I2.** décrire en mots la probabilité que certains événements de la vie quotidienne se produisent.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### I1. Collecte, représentation et interprétation

- I1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- I1.2** recueillir des données à la suite d'un sondage réalisé dans sa communauté ou son environnement et représenter les résultats à l'aide d'un diagramme à pictogrammes horizontaux et verticaux.  
\_\_\_\_\_
- I1.3** comparer des données en utilisant les termes justes (*p. ex., « Il y a plus de chats que de chiens »*).  
\_\_\_\_\_
- I1.4** interpréter un diagramme à pictogrammes et communiquer sa compréhension de façon informelle (*p. ex., en racontant une histoire, en faisant un dessin*).  
\_\_\_\_\_

### I2. Probabilité

- I2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- I2.2** formuler des phrases simples qui décrivent des événements et les classer en utilisant les expressions *quelquefois*, *toujours* ou *jamais*.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser des œuvres d'art provenant d'artistes ontariens, autochtones ou de différents pays pour trouver des objets semblables, comparer les couleurs, les motifs, etc.

# SCIENCES ET TECHNOLOGIE

## 1<sup>re</sup> ANNÉE

Apprentissages antérieurs	
<p><b>Systèmes vivants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– différencier les êtres vivants des objets (<i>p. ex., les animaux mangent pour grandir alors que les roches ne le font pas</i>). (Jardin d'enfants)</li> </ul> <p><b>Vocabulaire</b> : vivant, non vivant, êtres vivants, animaux, plante.</p>	<p><b>Matière et énergie</b></p> <p><b>Vocabulaire</b> : Soleil, chaud, chaleur, électricité.</p>
<p><b>Structures et mécanismes</b></p> <p><b>Vocabulaire</b> : objet, matériaux, outils.</p>	<p><b>Systèmes de la Terre et de l'espace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– différencier le jour et la nuit, le matin et le soir (<i>p. ex., la présence du Soleil et de la Lune, la clarté et l'obscurité, les activités reliées au moment de la journée</i>). (Jardin d'enfants)</li> <li>– nommer les saisons et les changements qu'elles apportent. (Jardin d'enfants)</li> </ul> <p><b>Vocabulaire</b> : jour, nuit, matin, soir, chaud, froid, neige, pluie, lumière, obscurité, printemps, été, automne, hiver.</p>

# J. SYSTÈMES VIVANTS

## Les êtres vivants : caractéristiques et besoins

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- J1.** démontrer sa compréhension des besoins essentiels et des caractéristiques des plantes et des animaux, incluant les humains. (Idées maîtresses A, B, C, D et E)
- J2.** explorer les besoins et les caractéristiques des plantes et des animaux, incluant les humains. (Idées maîtresses A, B, C, D et E)
- J3.** reconnaître le rôle des humains dans le maintien d'un environnement sain. (Idées maîtresses C et E)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### J1. Compréhension des concepts

- J1.1** identifier l'« environnement » comme étant un lieu dans lequel quelqu'un ou quelque chose existe.

---

- J1.2** décrire les caractéristiques physiques de diverses plantes et de divers animaux (*p. ex., les tournesols sont grands et ont de grosses fleurs jaunes et rondes; les tournesols ont des racines, une longue tige, des feuilles et une fleur à des centaines de graines; les chiens peuvent être petits ou grands, de diverses couleurs et formes et sont généralement recouverts de poils*).

---

- J1.3** identifier les besoins essentiels d'une variété d'êtres vivants, en particulier le besoin d'air, d'eau, d'éléments nutritifs, de chaleur, d'abri, d'espace (*p. ex., les plantes ainsi que les humains ont un besoin d'eau, d'air et d'éléments nutritifs*).

---

- J1.4** nommer et localiser les parties principales du corps humain, y compris les organes sensoriels, et décrire leurs fonctions (*p. ex., mes poumons sont dans ma poitrine et m'aident à respirer; mes dents se trouvent dans ma bouche et m'aident à manger; mes cheveux sont sur ma tête [et les adultes ont des poils sur d'autres parties de leur corps] et me protègent du froid; mes oreilles sont sur les deux côtés de ma tête et m'aident à entendre*).

#### J2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- J2.1** respecter les consignes de sécurité et se montrer respectueux des êtres vivants lors de ses expérimentations (*p. ex., se laver les mains avant et après avoir manipulé des plantes ou des animaux, les manipuler avec soin et respect*).

---

- J2.2** examiner les besoins essentiels des humains et d'autres êtres vivants, y compris les besoins d'eau, d'air, d'éléments nutritifs, d'abri, de chaleur et d'espace, en ayant recours à diverses ressources (*p. ex., connaissances déjà acquises, expériences personnelles, discussions, documentaires, livres, Internet, cédéroms, vidéos, DVD, visites à un jardin botanique ou une ferme*).

- J2.3** comparer les caractéristiques physiques des plantes, des humains et des autres animaux en examinant des organismes vivants dans leur environnement naturel (*p. ex., certaines plantes produisent des fleurs et d'autres non; certains arbres perdent leurs feuilles; certains animaux ont deux pattes alors que d'autres n'en ont pas; tous les animaux ont des organes sensoriels*).
- 
- J2.4** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., besoin essentiel, air, eau, espace, sens, environnement naturel, être vivant*).
- 
- J2.5** communiquer oralement en se servant de démonstrations ou d'illustrations dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., créer une illustration pour montrer les besoins essentiels des plantes et des animaux, y compris les humains*).

### J3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- J3.1** examiner l'impact de la perte d'êtres vivants qui font partie de son quotidien (*p. ex., s'il n'y avait plus de gazon ou plus d'arbres dans la cour de l'école; s'il n'y avait plus de vaches, plus de chauves-souris*) en considérant diverses perspectives (*p. ex., du point de vue d'un élève, du concierge, d'un parent, d'un fermier, d'un oiseau*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à établir à travers ses expériences et ses observations, les ressemblances et les différences entre les êtres vivants (*p. ex., un enfant et un arbre grandissent; un cheval est un animal terrestre et une baleine est un animal aquatique*) et à déterminer de quelles façons les humains nuisent à la capacité des autres êtres vivants de satisfaire leurs besoins essentiels (*p. ex., en polluant l'eau que les animaux boivent ou dans laquelle ils vivent; en arrachant les fleurs et les plantes de leur environnement naturel pour les planter dans leur jardin*).



# K. MATIÈRE ET ÉNERGIE

## L'énergie dans nos vies

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- K1.** démontrer une compréhension du fait que l'énergie est source de tout ce qui se passe dans le monde qui nous entoure, et qu'elle provient du Soleil. (Idées maîtresses A et B)
- K2.** explorer comment l'énergie fait partie de notre quotidien. (Idées maîtresses A et C)
- K3.** examiner différentes utilisations de l'énergie à la maison, à l'école et dans la communauté, et suggérer des façons d'en réduire sa consommation. (Idées maîtresses A et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### K1. Compréhension des concepts

- K1.1** reconnaître que l'énergie est la source de tout ce qui se passe autour de nous (*p. ex., objet qui bouge, lumière allumée, nourriture qu'on mange*).

---

- K1.2** identifier le Soleil comme source principale d'énergie sur la Terre en reconnaissant qu'il réchauffe l'air, l'eau et le sol et qu'il procure aux plantes la lumière dont elles ont besoin pour produire de la nourriture.

---

- K1.3** reconnaître que la nourriture constitue la principale source d'énergie pour les êtres vivants, y compris les humains.

---

- K1.4** expliquer comment les humains obtiennent l'énergie dont ils ont besoin du monde qui les entoure (*p. ex., bois et gaz naturel pour le chauffage, plantes et animaux pour la nourriture*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à bien saisir le rôle et l'importance de l'énergie dans la vie de tous les jours. On peut lui demander de dresser une liste d'utilisations quotidiennes (p. ex, la nourriture nous fournit les éléments nutritifs pour bouger et pour penser; le gaz naturel réchauffe les maisons et les écoles et alimente les voitures et les autobus; l'électricité fait fonctionner les lumières; les piles font marcher certains jouets).

## K2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- K2.1** respecter les consignes de sécurité et porter l'équipement ou les vêtements de protection individuelle appropriés (*p. ex., porter un chapeau et des lunettes de soleil lors des sorties éducatives avec sa classe*).
- 
- K2.2** utiliser la démarche de recherche et les connaissances acquises lors de ses explorations antérieures pour examiner l'effet de la lumière et de la chaleur du Soleil (*p. ex., faire pousser des plantes dans un endroit ensoleillé et d'autres dans un endroit sombre et observer leur rythme de croissance; comparer la chaleur d'un morceau de papier noir placé directement au soleil à un autre placé à l'ombre; couvrir une partie d'un papier de couleur et le placer au soleil*).
- 
- K2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., électricité, chaleur, lumière, énergie, gaz naturel*).
- 
- K2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., présenter oralement des consignes portant sur des moyens d'économiser l'énergie à la maison et les présenter sur une affiche illustrée*).

## K3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- K3.1** identifier les objets usuels qui consomment de l'énergie (*p. ex., lampe de poche, ampoule, ordinateur, voiture, jeux vidéo*), énumérer des mesures permettant de réduire la consommation d'énergie (*p. ex., éteindre les lumières avant de quitter sa chambre; se rendre chez son ami à pied ou à vélo avec un parent au lieu d'y aller en voiture*) en considérant diverses perspectives (*p. ex., du point de vue de ses parents ou d'un autre membre de sa famille*).

# L. STRUCTURES ET MÉCANISMES

## Les matériaux, les objets et les structures au quotidien

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- L1.** démontrer une compréhension du fait que les objets et les structures ont des caractéristiques observables et que les matériaux avec lesquels ils sont construits ont des propriétés spécifiques qui déterminent leur utilisation. (Idées maîtresses A, B et D)
- L2.** explorer des structures ayant une fonction spécifique et construites à partir d'une variété de matériaux. (Idées maîtresses B et C)
- L3.** examiner en quoi le choix des matériaux que l'on utilise dans les objets et les structures a un impact sur la société et sur l'environnement. (Idées maîtresses D et E)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### L1. Compréhension des concepts

- L1.1** expliquer qu'une structure est un objet ayant une fonction particulière (*p. ex., table, chaise, maison, chaussure*).  
\_\_\_\_\_
- L1.2** reconnaître que les matériaux sont les matières avec lesquelles sont faits les objets.  
\_\_\_\_\_
- L1.3** décrire des caractéristiques observables (*p. ex., texture, grandeur, forme, couleur*) de différents objets et structures en se servant de l'information perçue par les cinq sens (*p. ex., le papier sablé est rugueux et sert à enlever les parties rugueuses du bois; un viaduc enjambant une route doit être suffisamment élevé pour permettre le passage des véhicules en dessous; le panneau d'arrêt est de la même couleur et de la même forme dans plusieurs pays du monde, ce qui permet de le repérer facilement*).  
\_\_\_\_\_
- L1.4** identifier des matériaux qui servent à fabriquer des objets et des structures (*p. ex., bois, plastique, acier, papier, tissu, mousse de polystyrène*).  
\_\_\_\_\_
- L1.5** décrire les propriétés des matériaux qui sont essentielles au fonctionnement et à l'utilisation d'objets et de structures (*p. ex., la souplesse de la pellicule plastique permet d'emballer de façon appropriée les aliments pour en préserver la fraîcheur; l'imperméabilité des bottes de caoutchouc permet de garder les pieds au sec*).  
\_\_\_\_\_

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à découvrir à travers ses observations à quoi servent les structures et les matériaux utilisés pour les construire.

## L2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- L2.1** respecter les consignes de sécurité, porter l'équipement ou les vêtements de protection individuelle appropriés (*p. ex., lunettes, gants*) et utiliser adéquatement les outils qui sont mis à sa disposition (*p. ex., pistolet à colle à basse température, scie, boîte à ongles, ciseaux*).
- 
- L2.2** utiliser la démarche expérimentale pour explorer les propriétés de matériaux variés (*p. ex., flexibilité, solidité, capacité isolante, capacité d'absorption, imperméabilité*).
- 
- L2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., objet, structure, matériaux, rigide, flexible, solide, souple, rugueux, lisse*).
- 
- L2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., expliquer les propriétés des matériaux avec lesquels sont faits des objets*).
- 

## L3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- L3.1** distinguer entre les objets (incluant les structures) et les matériaux qui proviennent de la nature (*p. ex., caillou, nid, arbre, sève*) et ceux qui sont fabriqués par les humains (*p. ex., brique, jouet, plastique*).
- 
- L3.2** déterminer quels objets peuvent être recyclés ou réutilisés (*p. ex., cannette, boîte de carton, bouteille*).

# M. SYSTÈMES DE LA TERRE ET DE L'ESPACE

## Le cycle des jours et des saisons

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- M1.** démontrer sa compréhension des changements qui s'opèrent dans le cycle des jours et des saisons, ainsi que la façon dont ces changements influent sur les êtres vivants. (Idées maîtresses A, B et C)
- M2.** explorer les changements qui s'opèrent dans le cycle des jours et des saisons. (Idées maîtresses A et B)
- M3.** examiner les effets sur les êtres vivants des changements dans le cycle des jours et des saisons. (Idées maîtresses B et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### M1. Compréhension des concepts

- M1.1** reconnaître qu'un cycle est une série d'événements qui se répètent.

- M1.2** reconnaître que le Soleil est la source primaire de chaleur et de lumière de la Terre ainsi que la cause des cycles quotidiens et saisonniers (*p. ex., jour/nuit, automne/hiver/printemps/été*).

- M1.3** décrire et comparer les différentes caractéristiques des quatre saisons (*p. ex., longueur de la journée, type de précipitations, température*).

- M1.4** décrire les variations dans la quantité de lumière et de chaleur provenant du Soleil au cours d'une journée (*p. ex., décrire les changements de température à différents moments de la journée; observer et décrire la relation entre la position du Soleil et la longueur et la forme des ombres*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à explorer les variations de chaleur provenant du Soleil au cours de la journée et à travers les saisons en décrivant ses expériences personnelles et en mesurant, en notant et en comparant la température à l'extérieur à différents moments.

#### M2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- M2.1** respecter les consignes de sécurité, porter l'équipement ou les vêtements de protection individuelle appropriés et utiliser adéquatement les outils qui sont mis à sa disposition.

**M2.2** utiliser la démarche de recherche, les questions d'élèves et les connaissances acquises lors de ses explorations antérieures pour examiner divers changements quotidiens ou saisonniers (*p. ex., le Soleil brille durant la journée, et la Lune et les étoiles le soir; les heures d'ensoleillement diminuent à l'approche de l'hiver; les feuilles changent de couleur en automne; il y a moins d'oiseaux en hiver; les fourrures des animaux changent en hiver; les arbres bourgeonnent au printemps*).

**M2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., bourgeons, feuilles, fleurs, graines [pour décrire les changements qui s'opèrent au cours de la vie d'une plante selon la saison], température, hiberner, dormant*).

**M2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., contribuer à un livret de classe sur les changements saisonniers à partir de ses observations; tenir un journal illustré pour enregistrer le temps qu'il fait pendant une période donnée et en présenter un extrait à la classe*).

### M3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**M3.1** examiner l'effet des changements quotidiens et saisonniers sur les activités humaines de plein air (*p. ex., natation à l'extérieur en été, jardinage au printemps, patinage en hiver, soccer en toute saison sauf l'hiver*) et identifier les installations spécialisées qui permettent de s'adonner à ces activités hors saison (*p. ex., piscine chauffée, serre, centre sportif*).

**2<sup>e</sup> ANNÉE**

# ÉTUDES SOCIALES

## A. INITIATION À LA SOCIÉTÉ CANADIENNE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- A1.** démontrer sa compréhension de la vie scolaire, sociale et communautaire en Ontario pour favoriser son intégration et son épanouissement et contribuer au bien-être de sa communauté.
- A2.** démontrer ses connaissances de certains éléments de la société canadienne et du patrimoine autochtone et ontarien.
- A3.** appliquer ses connaissances en matière de respect de l'environnement dans la société canadienne.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### A1. Intégration à la vie scolaire, sociale et communautaire

- A1.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., autorité, consigne, service public*).
- A1.2** manifester de l'intérêt à l'égard de la vie de la classe et de l'école (*p. ex., faire des suggestions, collaborer avec les autres*).
- A1.3** connaître son rôle, ses droits et ses responsabilités en tant que membre d'une communauté ainsi que le rôle, les responsabilités et les droits principaux de personnes représentant l'autorité à l'école ou dans le milieu communautaire (*p. ex., directrice ou directeur de l'école, agente ou agent de police*).
- A1.4** reconnaître les sources de danger à la maison (*p. ex., appareil électrique, produit ménager*) et à l'école (*p. ex., équipement de gymnase, de laboratoire; escaliers; structure récréative*) ainsi que l'importance de se comporter selon les consignes dans l'autobus scolaire, et à l'entrée et à la sortie de l'école (*p. ex., ne pas sortir ses bras par la fenêtre de l'autobus, rester assis durant le trajet*) et dans le milieu communautaire (*p. ex., traverser les rues aux intersections*).
- A1.5** nommer des services publics, particulièrement ceux qui offrent des services en français dans son milieu communautaire (*p. ex., centre communautaire, hôpital, bibliothèque, poste de police, caserne de pompiers*).
- A1.6** décrire des habiletés sociales et les moyens de les mettre en pratique dans diverses situations à l'école (*p. ex., se montrer courtois pour demander un renseignement, attendre son tour pour parler, respecter les règles d'un jeu, aider un élève handicapé à participer à une activité*).



## A2. Sensibilisation à la société canadienne

- A2.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex.*, symbole, hymne national, célébrations).
- 
- A2.2** explorer les valeurs des pièces de monnaie canadienne de 5 ¢, 10 ¢, 25 ¢, 1 \$ et 2 \$ à l'aide de matériel concret (*p. ex.*, 3 pièces de 25 ¢ correspondent à 75 ¢).
- 
- A2.3** identifier des symboles de l'Ontario français (*p. ex.*, drapeau franco-ontarien, monument de la francophonie) et de l'Ontario en général (*p. ex.*, trille, pin blanc, améthyste).
- 
- A2.4** identifier des symboles autochtones (*p. ex.*, cercle sacré, plume d'aigle, sauge, tabac, foin d'odeur, cèdre) et des symboles du Canada (*p. ex.*, feuille d'érable, castor, ours polaire, gendarmerie royale, huard).
- 
- A2.4** chanter en français le premier couplet de l'hymne national du Canada et certaines chansons de la francophonie ontarienne (*p. ex.*, Notre place de Paul Demers, Mon beau drapeau de Félix St-Denis).
- 
- A2.5** faire des rapprochements entre les célébrations qui ont lieu à l'école et dans sa communauté et les traditions de la communauté francophone de son pays d'accueil (*p. ex.*, guignolée, Sainte-Catherine, réveillon de Noël, Saint-Jean-Baptiste) et les fêtes qui ont lieu dans sa famille et dans son pays d'origine, en se servant de ses repères culturels.
- Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut inviter une ou un sage autochtone pour parler de fêtes traditionnelles autochtones (*p. ex.*, potlatch, makusham) ou une aînée ou un aîné de la communauté francophone pour parler de fêtes traditionnelles francophones (*p. ex.*, jour de l'An).

## A3. Respect de l'environnement

- A3.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex.*, environnement, engagement civique).
- 
- A3.2** démontrer son sens civique en posant des gestes responsables à l'égard de l'environnement (*p. ex.*, utiliser des sacs en papier, participer au nettoyage de la classe).

# FRANÇAIS

## B. CODE DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- B1.** interpréter des messages de diverses formes et fonctions et y réagir de façon appropriée selon le contexte.
- B2.** produire des messages de diverses formes et fonctions, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### B1. Compréhension et réaction

- B1.1** interpréter les aspects socioculturels de la communication en contexte canadien (*p. ex., les expressions faciales et la gestuelle exprimant des sentiments de surprise et de déception; les marques de salutation comme la poignée de main; l'importance de respecter une certaine distance avec son interlocuteur; les salutations d'usage telles que « Salut » et « À la prochaine »; le registre de langue utilisé dans un contexte familial, populaire ou soutenu*).
- B1.2** appliquer les stratégies d'écoute qui visent à maintenir ou à poursuivre un échange verbal (*p. ex., soutenir le regard de l'interlocuteur, écouter attentivement le message, attendre le moment propice pour interrompre un échange ou s'introduire dans une conversation*).  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser l'enseignement explicite pour illustrer aux élèves une stratégie d'écoute.
- B1.3** utiliser diverses stratégies pour clarifier sa compréhension du message (*p. ex., signifier son incompréhension en posant une question, s'assurer d'avoir bien compris en répétant le message*).
- B1.4** exprimer ses réactions au message entendu ou y donner suite de façon appropriée (*p. ex., réagir lorsque interpellé ou interrogé, répondre à des remerciements, exprimer sa gratitude, exprimer son incertitude*).

#### B2. Expression et production

- B2.1** communiquer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses idées dans diverses situations de communication (*p. ex., s'adresser à des personnes en autorité, faire part de ses préférences, exprimer sa surprise et sa déception*).

- B2.2** produire des actes langagiers en lien avec les aspects socioculturels (*p. ex., s'adresser à la personne à qui on parle en la regardant, utiliser des formules de permission telles que « Est-ce que je peux t'aider? », « Est-ce que je peux sortir? »*) et accompagner ses paroles d'expressions faciales et d'une gestuelle appropriée.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser différentes situations de prise de parole pour modeler auprès des élèves des actes langagiers en lien avec les aspects socioculturels.

---

- B2.3** prendre la parole spontanément dans un contexte informel (*p. ex., choisir un registre de langue familier avec les élèves de la classe ou soutenu avec des visiteurs, encourager quelqu'un, s'informer de l'état de santé de quelqu'un en utilisant des formules du genre « Vas-tu mieux? », « As-tu mal? »*).

## C. LECTURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- C1.** planifier ses projets de lecture en cernant l'intention de lecture et en explorant le texte à lire selon cette intention.
- C2.** lire divers textes (voir le tableau des textes à l'étude) en mettant ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude) ainsi que sa connaissance du système de l'écrit et de stratégies de lecture au service de la construction de sens.
- C3.** expliquer les textes lus en faisant des rapprochements avec d'autres textes et ses expériences personnelles.

#### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Message du jour	Devinette Schéma
Discours narratif	Texte à structures répétées Court récit d'ici ou d'ailleurs	Récit d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Consigne	Invitation
Discours poétique/ ludique	Comptine d'ici ou d'ailleurs	Invitation Chanson d'ici ou d'ailleurs

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### C1. Prélecture

- C1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention de lecture, survol de texte, prédiction*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions courantes [il y a..., il était une fois...] ou idiomatiques*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., phonème, graphophonétique, sémantique, syntaxique, décomposition, fusion, rythme, fluidité, précision*).

- C1.2** définir l'intention de lecture en précisant les raisons qui la motivent (*p. ex., avoir du plaisir, augmenter son vocabulaire, comprendre une réalité, trouver des données d'information, mémoriser le texte*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant part de critères établis pour montrer à l'élève comment procéder pour choisir un bon livre en fonction de son intention de lecture.

- C1.3** survoler le texte à lire (*p. ex., regarder la couverture du livre et les illustrations; lire le titre du texte, les sous-titres; repérer les mots qui attirent son attention*) de manière à en déterminer la structure et le genre.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour démontrer à l'élève comment survoler un texte et faire des prédictions en repérant et en interprétant les illustrations, en se servant de l'information présentée lors de la mise en situation et en imaginant la fin de l'histoire.

- C1.4** faire des prédictions à partir d'éléments d'organisation du texte (*p. ex., couverture du livre, illustrations dans un court récit, titre, sous-titres*) en activant ses connaissances pour les lier au texte ou au sujet.

## C2. Lecture

- C2.1** lire les textes à étudier à haute voix, avec un certain rythme, une certaine précision et une certaine fluidité dans diverses situations de lecture (partagée, guidée et autonome).

**Pistes d'enseignement :**

- Pour la lecture partagée d'un texte à structures répétées, l'enseignante ou l'enseignant utilise avec un groupe d'élèves une copie grand format du texte à lire (affiche, livre géant, projection sur écran);
- Pour la lecture guidée, l'enseignante ou l'enseignant travaille à partir de petits groupes homogènes et rappelle aux élèves les stratégies à utiliser;
- Lors de la lecture autonome, l'enseignante ou l'enseignant rencontre individuellement l'élève afin de l'écouter lire, d'observer si de bonnes stratégies sont mises en pratique et d'en discuter par la suite.

- C2.2** reconnaître les mots nouveaux en utilisant sa connaissance des sons produits par des combinaisons de lettres et de syllabes.

- C2.3** s'appuyer sur sa capacité de reconnaître globalement des mots usuels et fréquents, en contexte (*p. ex., vocabulaire actif, enseigné et utilisé au quotidien dans diverses matières et inscrit au mur de mots, verbes précisant la nature d'une consigne énoncée sur un référentiel*), pour construire le sens général d'un texte.

- C2.4** se servir d'indices graphophonétiques, sémantiques et syntaxiques pour décoder et construire le sens des textes à l'étude (*p. ex., utiliser un mot connu tel lapin pour décoder un mot inconnu tel patin dans une phrase; identifier la racine d'un mot nouveau pour en tirer le sens, tel blanc dans blancheur; chercher des rapports entre les mots dans la phrase*).

- C2.5** relever, seul ou en groupe, l'idée importante dans un texte et les mots clés reliés à cette idée (*p. ex., se servir du titre, des illustrations, des sous-titres, des encadrés*).

- C2.6** confirmer ou rejeter ses prédictions initiales à la lumière de détails tirés de sa propre expérience et donnant lieu à de nouvelles prédictions (*p. ex., démonter et assembler les indices, du général au particulier, pour reconnaître la structure d'une devinette*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant demande à certains élèves leurs prédictions et vérifie leur exactitude après la lecture de l'histoire.

- C2.7** utiliser un ensemble d'indices pour se créer des images mentales d'objets, de lieux, d'êtres, d'actions ou d'événements mentionnés dans les textes et leur prêter ainsi un sens.

- C2.8** démontrer sa compréhension des textes à l'étude en répondant, oralement ou par écrit, à des questions faisant appel à divers niveaux d'habiletés de la pensée (*p. ex., repérage, sélection, regroupement, inférence, jugement, représentation mentale*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant utilise le modelage pour montrer à l'élève comment se questionner pour dégager de l'information d'un texte, en construire le sens et en démontrer sa compréhension.

### C3. Réaction à la lecture

- C3.1** utiliser dans ses réactions au texte lu les termes et les expressions tirés du texte et se rapportant à la thématique abordée.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut demander à l'élève de comparer la vie de certains personnages de l'histoire à leur vécu.

- C3.2** exprimer et justifier son appréciation d'un texte (*p. ex., faire des inférences, réagir et exprimer ses sentiments envers le texte [en faisant des liens avec son vécu], les idées qu'il véhicule, sa structure, le choix des mots, la présentation; évoquer des souvenirs ou des questionnements suscités par l'histoire, ramener à des référents ou des repères culturels de son vécu*).

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités de lecture, l'élève apprend à observer, reconnaître et évaluer :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'emploi du genre et du nombre des noms dans la phrase.</li> <li>• la position des groupes de mots dans la phrase de base en les divisant en deux unités de sens : le groupe nominal sujet et le groupe verbal prédicat (<i>p. ex., La première feuille / tombe sur la tête d'un chat.</i>).</li> <li>• l'emploi des signes pour marquer les limites de la phrase (<i>p. ex., majuscule, point</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la position des groupes de mots dans la phrase déclarative en les divisant en deux unités de sens selon le modèle de la phrase de base : le groupe nominal sujet et le groupe verbal prédicat (<i>p. ex., Sa mère / pilote des avions.</i>).</li> <li>• l'emploi des signes pour marquer les limites de la phrase (<i>p. ex., majuscule, point, point d'interrogation</i>).</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

## D. ÉCRITURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- D1.** planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
- D2.** rédiger à la main et à l'ordinateur, en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude), des textes simples et variés présentant les caractéristiques des genres de textes à l'étude (voir le tableau des textes à l'étude).
- D3.** réviser et corriger ses textes en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales et en y laissant des traces de ses corrections.
- D4.** publier ses textes.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Message du jour	Devinette Schéma
Discours narratif	Texte à structures répétées Court récit d'ici ou d'ailleurs	Récit d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Consigne	Invitation

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### D1. Planification

- D1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels écriture partagée ou guidée, objectivation*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions courantes ou idiomatiques*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., ébauche, modification, format*).

- D1.2** déterminer en groupe, et en suivant un modèle ou les indications présentées lors du modelage de la tâche, le sujet, les destinataires, l'intention d'écriture et le genre de texte à produire dans diverses situations d'écriture (*p. ex., partagée ou guidée*).

- D1.3** recourir, seul ou en groupe, à divers moyens pour réaliser la préécriture : remue-méninges, outils de référence (*p. ex., mur des mots, liste de mots, référentiel*), outils de conceptualisation (*p. ex., diagramme*), outils d'élaboration (*p. ex., cadre de récit*).

**Piste d'enseignement** : L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour montrer les opérations mentales et le questionnement auxquels l'élève doit procéder pour déterminer le sujet, le genre de texte à produire et le destinataire.

## D2. Rédaction

- D2.1** rédiger avec de l'aide, seul ou en groupe, une courte ébauche structurée de façon séquentielle et logique (*p. ex., emploi de phrases simples dans une lettre d'invitation avec un début, un milieu et une fin*) en mettant en évidence les caractéristiques du genre de texte.

**Piste d'enseignement** : L'enseignante ou l'enseignant utilise l'écriture modelée pour permettre à l'élève d'entendre à haute voix le processus qui consiste à traduire ses pensées ou ses émotions sous forme écrite.

## D3. Révision et correction

- D3.1** réviser ses textes avec de l'aide ou en groupe (*p. ex., lire son ébauche à un adulte pour déterminer si elle est conforme au modèle et si le message est clair ou si le texte est bien organisé*).

- D3.2** vérifier et modifier au besoin l'aspect sémantique (ajout et substitution de mots) et syntaxique de la phrase (ordre des mots).

- D3.3** corriger avec de l'aide, seul ou en groupe, un aspect de ses textes en tenant compte des connaissances phonémiques (*p. ex., syllabes, graphie des sons*) et grammaticales étudiées (*p. ex., vérifier l'ordre des mots dans les phrases déclaratives et interrogatives, utiliser les marques du code de correction établies pour le cycle primaire de l'école*).

**Piste d'enseignement** : L'enseignante ou l'enseignant utilise la technologie pour projeter des écrits d'élèves et utilise le modelage pour faire la révision et la correction avec eux.

## D4. Publication

- D4.1** choisir le format d'écriture (manuscrite ou électronique) et le mode de présentation de ses textes.

- D4.2** intégrer à ses textes des éléments visuels (*p. ex., illustration, photographie, dessin*).

**Piste d'enseignement** : L'enseignante ou l'enseignant invite l'élève à parler de ses productions à d'autres élèves ou à lire un de ses textes à des plus petits.



## Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités d'écriture, l'élève apprend à respecter et à vérifier :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'orthographe d'usage des noms à partir des référentiels (<i>p. ex., affiche de sons, liste de mots, expressions</i>) affichés dans la classe.</li> <li>• la position des groupes de mots dans la phrase déclarative à partir du modèle de la phrase de base (<i>p. ex., Maman / chatouille Sophie sur le nez. Papa et moi / allons acheter un chien à l'animalerie.</i>).</li> <li>• l'emploi des signes pour marquer les limites de la phrase (<i>p. ex., majuscule, point</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'orthographe d'usage des mots à partir des référentiels (<i>p. ex., liste des marqueurs d'interrogation : Combien?, Pourquoi?, Est-ce que?; liste de verbes usuels au présent et au passé composé de l'indicatif</i>) affichés dans la classe.</li> <li>• la position des groupes de mots dans la phrase déclarative à partir du modèle de la phrase de base (<i>p. ex., Alex / a mis ma dent sous l'oreiller.</i>).</li> <li>• l'emploi des signes pour marquer les limites de la phrase (<i>p. ex., majuscule, point, point d'interrogation</i>).</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

# MATHÉMATIQUES

## E. NUMÉRATION ET SENS DU NOMBRE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- E1.** reconnaître les liens entre un nombre naturel et une quantité, et vice versa.
- E2.** décrire les relations qui existent dans la composition des nombres naturels.
- E3.** identifier et représenter les nombres naturels dans divers contextes.
- E4.** résoudre des problèmes d'ajout, de réunion, de comparaison, de retrait et de groupement, selon les opérations étudiées, en utilisant diverses stratégies de dénombrement ou un algorithme personnel.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### E1. Dénombrement

- E1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- E1.2** partager un nombre d'objets selon une régularité de correspondance multivoque (*p. ex., partager 12 carottes entre 4 personnes signifie que chaque personne en obtiendra 3*).  
\_\_\_\_\_
- E1.3** compter au moins jusqu'à 100 par 1 et par intervalles de 2, de 5, de 10 et de 25, avec ou sans matériel concret, à partir d'un multiple de 2, de 5, de 10 ou de 25 respectivement.

#### E2. Quantité et relations

- E2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- E2.2** estimer une quantité d'objets jusqu'à 100.  
\_\_\_\_\_
- E2.3** établir les relations qui existent entre des nombres à deux chiffres pour faciliter la résolution de calculs (*p. ex., pour calculer  $19 + 21$ , on peut décomposer 19 en 10 et 9, 21 en 20 et 1, puis additionner  $10 + 20$  et  $1 + 9$  pour obtenir 40*).  
\_\_\_\_\_
- E2.4** explorer les relations entre les nombres repères (*p. ex., 1 et 10, 10 et 100, 25 et 50, 50 et 100*).  
\_\_\_\_\_
- E2.5** utiliser du matériel de manipulation pour composer et décomposer des nombres (*p. ex., 42 peut être représenté par 4 groupes de 10 et 2 unités, par 3 groupes de 10 et 12 unités*).  
\_\_\_\_\_

### E3. Représentations

- E3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E3.2** utiliser une variété d'objets et d'illustrations pour représenter des nombres naturels (*p. ex., bâtons à café, cubes emboîtables*).

### E4. Sens des opérations

- E4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E4.2** démontrer les propriétés de la commutativité de l'addition à l'aide de matériel concret (*p. ex.,  $3 + 2 = 2 + 3$* ).
- 
- E4.3** décrire et utiliser diverses stratégies (*p. ex., doubler, former des dizaines, décomposer, utiliser la commutativité, employer le calcul mental*) pour calculer des nombres inférieurs à 101.
- Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut encourager les élèves à faire du calcul mental à partir de résultats qu'ils connaissent (*p. ex., si l'élève a appris que  $7 + 7 = 14$ , il sera plus facile de trouver la réponse à  $9 + 7 = 16$  puisqu'il suffit d'ajouter 2 à 14.*)
- 
- E4.4** explorer les relations entre les opérations (*p. ex., l'addition est l'opération inverse de la soustraction*).
- 
- E4.5** démontrer, à l'aide d'une calculatrice, de matériel concret ou d'illustrations, la multiplication en tant qu'addition répétée et la division en tant que soustraction répétée de groupes d'objets en ensembles égaux.

# F. MESURE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- F1.** utiliser des unités de mesure de longueur non conventionnelles dans divers contextes.
- F2.** utiliser diverses unités de mesure de temps.
- F3.** comparer et mesurer des surfaces à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles.
- F4.** comparer et mesurer la capacité de contenants et la masse d'objets à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles dans des contextes simples.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### F1. Longueur

- F1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- F1.2** mesurer, enregistrer et comparer la longueur d'objets à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles.

### F2. Temps

- F2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- F2.2** lire, écrire et dire l'heure, au quart d'heure près, à partir d'une horloge analogique (*p. ex., 2 h 15, 3 h 30, 1 h 45*).

---

- F2.3** estimer et mesurer une période de temps donnée en minutes (*p. ex., le temps de s'habiller pour aller à la récréation*).

### F3. Aire

- F3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- F3.2** estimer, mesurer et décrire la surface d'objets à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (*p. ex., triangle, enveloppe, feuille de papier*).  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves de créer à partir de matériel concret différentes formes rectangulaires. Par exemple, avec le nombre 48, il est possible de créer les rectangles 48×1, 24×2, 12×4, 6×8, 3×16. Ils peuvent par la suite créer des situations de résolution de problèmes.

---

- F3.3** reconnaître la différence entre le contour et la surface d'un objet.

## F4. Capacité et masse

- F4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- F4.2** estimer, mesurer et décrire la capacité de contenants à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (*p. ex., bloc, nouille, bille*).
- 
- F4.3** démontrer que différents contenants peuvent avoir la même capacité.
- 
- F4.4** estimer, mesurer et décrire la masse d'objets à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (*p. ex., balance à plateaux*).

# G. GÉOMÉTRIE ET SENS DE L'ESPACE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- G1.** comparer et décrire diverses figures planes et divers solides afin de développer une compréhension de leurs propriétés.
- G2.** effectuer et décrire des déplacements dans divers contextes.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### G1. Propriétés des figures planes et des solides

- G1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- G1.2** classer et classifier des figures planes selon des propriétés (*p. ex., nombre de côtés, nombre de sommets*) dans le but de les identifier, de les comparer et de les décrire.  
\_\_\_\_\_
- G1.3** décrire et dessiner des figures planes régulières et irrégulières, à l'aide de matériel concret et semi-concret (*p. ex., triangle, rectangle, pentagone, hexagone, heptagone, octogone*).  
\_\_\_\_\_
- G1.4** reconnaître des figures planes congruentes en utilisant divers moyens (*p. ex., calquage, superposition, mosaïques géométriques*).  
\_\_\_\_\_
- G1.5** classer et classifier divers solides selon des propriétés (*p. ex., faces, surfaces, sommets, arêtes*) dans le but de les identifier, de les comparer et de les décrire.  
\_\_\_\_\_
- G1.6** identifier, comparer et décrire divers solides, à l'aide de matériel concret (*p. ex., ensemble de solides géométriques ou d'objets*).  
\_\_\_\_\_

### G2. Position et déplacement

- G2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- G2.2** décrire la position d'un objet ou de diverses figures simples en utilisant les termes appropriés (*p. ex., à côté de, à la droite de*).  
\_\_\_\_\_

**G2.3** identifier et effectuer des déplacements en suivant des consignes telles que *vers la gauche, vers la droite, vers le haut et vers le bas*, à l'aide de matériel concret (*p. ex., dans un jeu de dames ou d'échecs*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut inventer un jeu pour aider les élèves à classer des formes géométriques et effectuer des déplacements. Sur une carte ayant différentes formes en couleur, l'enseignante ou l'enseignant peut demander de placer des jetons. Par exemple, placer le jeton ayant 3 côtés à droite du carré bleu, placer le jeton carré en bas du triangle vert, etc.

# H. MODÉLISATION ET ALGÈBRE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- H1.** produire des suites non numériques à motif répété et à motif croissant en utilisant deux attributs.
- H2.** produire des suites numériques basées sur des régularités d'addition.
- H3.** déterminer la valeur de l'inconnue dans une équation à l'aide de matériel concret.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### H1. Suites non numériques

- H1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- H1.2** décrire et reproduire des régularités trouvées dans son milieu quotidien (*p. ex., tapisserie, bordure, calendrier*).  
\_\_\_\_\_
- H1.3** reproduire, prolonger et créer des suites non numériques à motif croissant et à motif répété en utilisant deux attributs, à l'aide de matériel concret, illustré ou d'un logiciel.

### H2. Suites numériques

- H2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- H2.2** créer des suites numériques à partir de suites non numériques à motif croissant.  
\_\_\_\_\_
- H2.3** explorer et décrire les régularités dans une grille de 100 en comptant par 1 et par intervalles de 2, de 5, de 10 et de 25 et en faisant des liens d'addition.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'apporter des tissus africains, des tissus brodés de l'Afrique du Nord, des tableaux ou tout autre dessin pour faire découvrir aux autres élèves de la classe la régularité présentée dans ces objets.

### H3. Égalités

- H3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- H3.2** représenter une équation à l'aide ou non de matériel concret (*p. ex., balance à plateaux*).  
\_\_\_\_\_
- H3.3** trouver, à l'aide ou non de matériel concret (*p. ex., balance à deux plateaux, calculatrice*), la valeur de l'inconnue dans une équation (*p. ex.,  $3 + \square = 5$ ,  $\square - 7 = 5$* ).



# I. TRAITEMENT DES DONNÉES ET PROBABILITÉ

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- I1.** représenter et interpréter les résultats d'une collecte de données primaires.
- I2.** décrire en mots la probabilité que certains événements se produisent.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### 11. Collecte, représentation et interprétation

- I1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I1.2** choisir une méthode appropriée pour recueillir et enregistrer des données primaires (*p. ex., matériel de manipulation, tableau simple*).

---

- I1.3** construire des diagrammes à bandes, des diagrammes à pictogrammes selon une correspondance de un à un (*p. ex., la répétition ou fréquence d'un mot dans une comptine ou un poème*).  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves de recueillir des données pour illustrer sur des diagrammes le nombre de fois par jour que la direction fait des annonces dans l'école.

---

- I1.4** lire et interpréter des renseignements contenus dans un diagramme ou dans un tableau (*p. ex., le diagramme à bandes montre qu'il y a seulement quatre élèves qui marchent pour venir à l'école, que deux élèves sont conduits par leurs parents et que les autres élèves viennent en autobus*).

### 12. Probabilité

- I2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I2.2** décrire la probabilité que certains événements se produisent en utilisant les termes *certain*, *possible* et *impossible*.

# SCIENCES ET TECHNOLOGIE

## 2<sup>e</sup> ANNÉE

Apprentissages antérieurs	
<p><b>Systèmes vivants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– identifier les besoins essentiels d'une variété d'êtres vivants, en particulier le besoin d'air, d'eau, d'éléments nutritifs, de chaleur, d'abri, d'espace (<i>p. ex., les plantes ainsi que les humains ont besoin d'eau, d'air et d'éléments nutritifs</i>).</li> </ul> <p>(1<sup>re</sup> année, Systèmes vivants)</p> <p><b>Vocabulaire</b> : besoins essentiels, êtres vivants, animaux, plantes, environnement naturel, eau, air, chaleur, abri.</p>	<p><b>Matière et énergie</b></p> <p><b>Vocabulaire</b> : liquide, solide, matériaux, objet, fondre, flotter.</p>
<p><b>Structures et mécanismes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– reconnaître différentes formes d'attaches (<i>p. ex., ruban adhésif, colle, clou, vis, fermeture éclair, bouton</i>) et donner des exemples de leur utilisation au quotidien.</li> </ul> <p>(1<sup>re</sup> année, Structures et mécanismes)</p> <p><b>Vocabulaire</b> : matière, matériaux, objet, grandeur, forme, fonctionnement, attaches.</p>	<p><b>Systèmes de la Terre et de l'espace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– connaître qu'un cycle est une série d'événements qui se répètent.</li> </ul> <p>(1<sup>re</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)</p> <p><b>Vocabulaire</b> : cycle, eau, air, Soleil, pluie, neige, glace, lumière, changement.</p>

# J. SYSTÈMES VIVANTS

## Les animaux : croissance et changement

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- J1.** démontrer sa compréhension du fait que les animaux ont des caractéristiques distinctes, qu'ils grandissent et qu'ils changent. (Idées maîtresses A et B)
- J2.** explorer les similarités et les différences des caractéristiques d'une variété d'animaux. (Idées maîtresses A, B et C)
- J3.** examiner les effets de l'activité humaine sur les animaux dans leurs habitats ainsi que la contribution des animaux au bien-être des humains. (Idées maîtresses B et D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### J1. Compréhension des concepts

- J1.1** décrire les principales caractéristiques physiques de différents types d'animaux (*p. ex., insectes, mammifères, reptiles*).
- J1.2** décrire une adaptation, comme un changement physique ou comportemental, qui permet à un animal de survivre dans son environnement (*p. ex., le pelage du lièvre change de couleur en été et en hiver, ce qui lui sert de camouflage et lui permet d'échapper à ses prédateurs; les mammifères vivant dans les régions froides se dotent d'une épaisse fourrure quand vient l'hiver, ce qui leur permet de résister au froid; des oiseaux migrent vers des régions plus chaudes durant l'hiver; les ailes de la saturnie cécropia ont l'apparence de la tête d'un serpent, ce qui lui sert à effrayer ses prédateurs*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à découvrir certaines caractéristiques propres aux petits mammifères, aux oiseaux et aux insectes et à constater comment ces êtres vivants s'adaptent à leur environnement en explorant un environnement naturel comme un parc ou un boisé à proximité de l'école.

#### J2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- J2.1** suivre les consignes de sécurité, manipuler les êtres vivants avec soin et sans cruauté, et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition lors de ses expérimentations (*p. ex., se montrer respectueux des animaux; se laver les mains avant et après avoir manipulé un animal; examiner un animal sans faire de mouvements brusques; porter les vêtements de protection appropriés; informer l'enseignante ou l'enseignant de ses allergies*).
- J2.2** utiliser la démarche de recherche et les connaissances acquises lors d'explorations antérieures pour faire une recherche sur les besoins essentiels, les caractéristiques, les comportements et les adaptations d'un animal de son choix.

**J2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., cycle de vie, adaptation, migration, changement, caractéristique physique*).

---

**J2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., préparer une illustration d'un animal démontrant ses caractéristiques physiques et le présenter à la classe*).

### J3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**J3.1** évaluer les effets de l'activité humaine sur les animaux et leurs habitats, en considérant différentes perspectives (*p. ex., du point de vue des groupes qui luttent pour la protection des animaux et de leurs droits, du point de vue des propriétaires de maison qui souhaitent avoir une pelouse verte, du point de vue des gens qui visitent les zoos et les parcs de la faune, du point de vue des propriétaires d'animaux domestiques*), et proposer des façons d'atténuer ou d'amplifier ces effets.

# K. MATIÈRE ET ÉNERGIE

## Les propriétés des liquides et des solides

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- K1.** démontrer sa compréhension des propriétés des liquides et des solides. (Idées maîtresses A et B)
- K2.** explorer les propriétés des liquides et des solides, ainsi que leurs interactions. (Idées maîtresses A et B)
- K3.** évaluer l'impact de l'utilisation de divers liquides et solides sur la société et l'environnement. (Idée maîtresse C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### K1. Compréhension des concepts

- K1.1** identifier des substances dans l'environnement en tant que solides (*p. ex., sable, bois, glace, roche*) et en tant que liquides (*p. ex., eau, sève*).
- K1.2** décrire les propriétés des liquides (*p. ex., ils prennent la forme du contenant dans lequel ils se trouvent*) et des solides (*p. ex., ils maintiennent leur forme*).
- K1.3** décrire les propriétés de l'eau à l'état liquide (*p. ex., l'eau est transparente, insipide, inodore et prend la forme du contenant qu'elle occupe*) et à l'état solide (*p. ex., la glace est translucide et peut flotter*) et déterminer les conditions qui provoquent le passage d'un état à un autre (*p. ex., l'eau se transforme en glace à une température inférieure à 0 degré Celsius, la glace se transforme en eau quand elle est chauffée*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à explorer les propriétés des liquides et des solides à travers diverses expériences, par exemple comparer le débit de différents liquides ou pour examiner les transformations auxquelles peuvent se prêter les solides en les concassant, en les broyant, en les pliant ou en les étirant.

#### K2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- K2.1** suivre les consignes de sécurité (*p. ex., ne jamais goûter les substances, sauf si indiqué*) et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., thermomètre de laboratoire*).
- K2.2** utiliser la démarche expérimentale pour explorer la flottabilité (*p. ex., le bois flotte, une roche coule dans l'eau*) et l'absorption (*p. ex., essuie-tout, pellicule plastique*).

**K2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., clair, coulant, granuleux, dur, opaque, rigide, malléable*).

---

**K2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., rédiger un livret expliquant son expérience portant sur les liquides ou les solides*).

### K3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**K3.1** analyser l'utilisation quotidienne des liquides et des solides à domicile en considérant divers aspects dont l'entreposage, la mise au rebut, la sécurité et la responsabilité environnementale, et suggérer des façons d'améliorer les actions non appropriées.

# L. STRUCTURES ET MÉCANISMES

## Le mouvement

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- L1.** démontrer sa compréhension du mouvement et des façons dont les machines simples aident à faire bouger les objets plus facilement. (Idées maîtresses A et B)
- L2.** explorer des mécanismes qui comportent une machine simple qui nous aide à faire bouger un objet. (Idées maîtresses A, B et C)
- L3.** examiner les applications des machines simples dans la vie quotidienne. (Idées maîtresses B et D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### L1. Compréhension des concepts

- L1.1** décrire différentes sortes de mouvement (*p. ex., rotation, pivotement, balancement, rebondissement, vibration*).

---

- L1.2** identifier des façons de changer la position d'un objet (*p. ex., en le poussant, en le tirant, en le laissant tomber*).

---

- L1.3** identifier les six machines simples – levier, plan incliné, poulie, roue et essieu (incluant les engrenages), vis et coin – et donner des exemples des façons dont leur utilisation facilite le travail quotidien.  
  
**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à répertorier les machines simples qui facilitent le déplacement des personnes dans la vie quotidienne (*p. ex., roue et essieu de l'automobile, poulies d'un ascenseur*) à la suite d'observations.

#### L2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- L2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils (*p. ex., scie*), l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition.

---

- L2.2** effectuer des expériences portant sur les machines simples (*p. ex., modifier la grosseur des roues d'une voiturette, fabriquer une roue et un essieu pour un jouet, explorer l'effet du changement de l'angle d'inclinaison d'une pente*).

---

**L2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., pousser, tirer, pivoter, tourner, machine simple, à côté, au-dessus, roue, essieu, plan incliné*).

---

**L2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., présenter les étapes de fabrication de son mécanisme à la classe*).

### L3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**L3.1** examiner les avantages de l'utilisation des machines simples dans la vie quotidienne.



# M. SYSTÈMES DE LA TERRE ET DE L'ESPACE

## L'air et l'eau dans l'environnement

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- M1.** démontrer sa compréhension des façons dont l'air et l'eau influent sur les êtres vivants et sont essentiels à leur survie. (Idées maîtresses A et B)
- M2.** explorer les caractéristiques, les effets visibles et les changements de l'air et de l'eau dans l'environnement. (Idées maîtresses A et C)
- M3.** examiner l'effet de l'activité humaine sur la qualité de l'air et de l'eau, et sur leur capacité à soutenir la vie. (Idées maîtresses B, C et D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### M1. Compréhension des concepts

- M1.1** reconnaître que l'air est une substance qui est tout autour de nous et dont nous ressentons le mouvement lorsqu'il vente.

---

  - M1.2** décrire comment les êtres vivants, incluant les humains, dépendent de l'air et de l'eau (*p. ex., air pour la respiration, l'énergie, le transport, la dissémination des graines; eau pour l'alimentation, le lavage, l'énergie, le transport*).

---

  - M1.3** identifier différentes sources d'eau dans l'environnement (*p. ex., pluie, océan, lac, rivière, étang*).

---

  - M1.4** identifier les trois états de l'eau dans l'environnement, en donner des exemples (*p. ex., état solide – glace, neige, gelée; état liquide – dans les lacs et rivières, pluie, rosée, brouillard; état gazeux – vapeur*) et les associer dans le cycle de l'eau.
- Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à découvrir les étapes du cycle de l'eau (*p. ex., l'évaporation, la condensation, la précipitation, l'infiltration*) à travers différentes expériences.

**M2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication**

- M2.1** respecter les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition.
- 
- M2.2** utiliser la démarche expérimentale pour explorer les propriétés de l'air (*p. ex., l'air prend de l'espace – renverser une tasse remplie d'air sur l'eau; a une masse – enregistrer la masse d'un ballon avant et après l'avoir gonflé; a un mouvement – souffler sur un morceau de papier placé sur une table*) et ses utilisations au quotidien (*p. ex., activité de plein air – faire voler un cerf-volant*).
- 
- M2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., solide, liquide, vapeur, évaporation, condensation, précipitation*).
- 
- M2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., préparer une affiche illustrant les états de l'eau dans l'environnement*).

**M3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement**

- M3.1** évaluer son utilisation quotidienne de l'eau et celle de sa famille, et créer un plan pour en diminuer la quantité utilisée.

**3<sup>e</sup> ANNÉE**

# ÉTUDES SOCIALES

## A. INITIATION À LA SOCIÉTÉ CANADIENNE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- A1.** démontrer sa compréhension de la vie scolaire, sociale et communautaire en Ontario pour favoriser son intégration et son épanouissement et contribuer au bien-être de sa communauté.
- A2.** démontrer ses connaissances de certains éléments de la société canadienne et du patrimoine autochtone et ontarien.
- A3.** appliquer ses connaissances en matière de respect de l'environnement dans la société canadienne.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### A1. Intégration à la vie scolaire, sociale et communautaire

- A1.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., intimidation, harmonie, discorde, résolution de conflits, représenter*).
- A1.2** manifester de l'intérêt à l'égard de la vie de la classe et de l'école (*p. ex., poser des questions pertinentes, participer au conseil des élèves*).
- A1.3** nommer les rôles, les responsabilités ainsi que les droits que peut avoir un individu dans la société (*p. ex., obéir au code de vie de la classe est une responsabilité, recevoir une éducation est un droit*).
- A1.4** reconnaître et interpréter des symboles et d'autres signes courants (*p. ex., panneaux de signalisation indiquant un passage pour piétons, un arrêt, un hôpital*) et se situer dans son quartier ou sa localité (*p. ex., identifier les rues principales, les parcs, les espaces publics*).
- A1.5** identifier les personnes et les organismes communautaires à contacter en cas d'urgence (*p. ex., parents, gardiens, voisins; services médicaux, sociaux et communautaires*) et nommer les circonstances dans lesquelles il faut alerter ces personnes ou ces services (*p. ex., en cas d'incendie, d'empoisonnement, de réaction allergique; dans une situation d'intimidation*).
- A1.6** décrire ce qu'il faut faire (*p. ex., parler à ses parents, à son enseignante ou enseignant, à la directrice ou au directeur d'école; dénoncer l'agresseur*) dans des situations d'intimidation (*p. ex., en cas de menace, de harcèlement; à l'écoute d'une remarque obscène*).

**A1.7** classer des comportements selon qu'ils contribuent à l'harmonie ou à la discorde ou qu'ils favorisent la résolution de conflits (*p. ex., coopération, partage, respect de l'environnement; agressivité, entêtement; médiation, arbitrage*).

---

**A1.8** expliquer comment une personne peut représenter un groupe de personnes (*p. ex., en se portant volontaire, en étant désignée par un responsable, en étant choisie ou élue par le groupe*).

## A2. Sensibilisation à la société canadienne

**A2.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., groupe minoritaire, groupe autochtone, territoires canadiens*).

---

**A2.2** compter et enregistrer des montants d'argent en pièces de monnaie canadienne et en billets jusqu'à 100 \$.

---

**A2.3** identifier des groupes minoritaires qui ont conservé leurs coutumes, leurs traditions ou leur langue (*p. ex., autochtone, francophone*).

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut inviter des autochtones et des francophones à parler de leur lutte pour préserver leur héritage culturel.

---

**A2.4** situer, sur une carte du Canada, l'Ontario et les autres provinces et territoires ainsi que les principaux cours d'eau et lacs (*p. ex., le Nunavut, le fleuve Saint-Laurent*).

## A3. Respect de l'environnement

**A3.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., environnement, engagement civique*).

---

**A3.2** démontrer son sens civique en posant des gestes responsables à l'égard de l'environnement (*p. ex., garder son pupitre propre et exempt de déchets, participer au nettoyage de la cour d'école*).

# FRANÇAIS

## B. CODE DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- B1.** interpréter des messages de diverses formes et fonctions et y réagir de façon appropriée selon le contexte.
- B2.** produire des messages de diverses formes et fonctions, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### B1. Compréhension et réaction

- B1.1** interpréter les aspects socioculturels de la communication en contexte canadien (*p. ex., les expressions faciales et la gestuelle exprimant la peur, la satisfaction et l'insatisfaction; l'importance de respecter une certaine distance avec son interlocutrice ou interlocuteur; les expressions d'usage telles que « Hein », « Ça marche », « Ok », « Vas-y »; le registre de langue utilisé dans un contexte familier, populaire ou soutenu*).

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser différentes expressions et différents gestes et codes socioculturels lors de ses interventions auprès des élèves pour leur montrer d'autres codes permettant de communiquer.

- B1.2** appliquer les stratégies d'écoute qui visent à maintenir ou à poursuivre un échange verbal (*p. ex., suivre les règles de politesse, se poser des questions dans sa tête sur l'information reçue, écouter entièrement le message avant d'intervenir*).

- B1.3** utiliser diverses stratégies pour clarifier sa compréhension du message (*p. ex., demander de répéter ou de parler moins vite, signifier son incompréhension en posant une question*).

- B1.4** exprimer ses réactions au message entendu ou y donner suite de façon appropriée (*p. ex., réagir lorsqu'interpellé ou interrogé, donner son appréciation, signaler son accord ou son désaccord*).

#### B2. Expression et production

- B2.1** communiquer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses idées dans diverses situations de communication (*p. ex., s'adresser à des personnes en autorité, féliciter des élèves, expliquer son appréciation, exprimer sa peur*).

- B2.2** produire des actes langagiers en lien avec les aspects socioculturels (*p. ex., s'adresser à la personne à qui on parle en la regardant, utiliser des formules portant sur l'appréciation telles que « J'ai bien aimé lorsque tu as... » et les formules de politesse telles que « Je m'excuse de vous déranger »*) et accompagner ses paroles d'expressions faciales et d'une gestuelle appropriée.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves de répertorier différentes formules utilisées pour apprécier un commentaire, une intervention ou un message et les inscrire dans un carnet.

---

- B2.3** prendre la parole spontanément dans un contexte informel (*p. ex., choisir un registre de langue familier avec les élèves de la classe ou soutenu avec des visiteurs, poser une question pour engager une conversation, contrôler le volume, le ton et le débit de sa voix [parler à voix basse lors de travaux d'équipe, dans l'autobus et dans des lieux publics]*).

## C. LECTURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- C1.** planifier ses projets de lecture en cernant l'intention de lecture et en explorant le texte à lire selon cette intention.
- C2.** lire divers textes imprimés et électroniques (voir le tableau des textes à l'étude) en mettant ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude) ainsi que sa connaissance du système de l'écrit et de stratégies de lecture au service de la construction de sens dans des situations variées.
- C3.** expliquer les textes lus en faisant des rapprochements avec d'autres textes et ses expériences personnelles.

#### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Devinette Schéma	Affiche Fiche descriptive
Discours narratif	Récit d'ici ou d'ailleurs	Récit avec dialogues d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Invitation	Marche à suivre
Discours poétique/ ludique	Invitation Chanson d'ici ou d'ailleurs	Chanson d'ici ou d'ailleurs

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### C1. Prélecture

- C1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention de lecture, survol de texte, prédiction, organisation*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions courantes et idiomatiques*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., rythme, fréquent, indice, relever, exprimer, justifier, véhiculer*).



- C1.2** définir l'intention de lecture en précisant les raisons qui la motivent (*p. ex., avoir du plaisir, accroître ses connaissances, augmenter son vocabulaire descriptif, valider une information, suivre les consignes d'une tâche à accomplir*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant propose une variété d'écrits sur des supports différents et part de critères établis pour montrer à l'élève comment procéder au choix de leur lecture.

- C1.3** survoler le texte à lire (*p. ex., regarder la couverture du livre, les illustrations, le titre, les sous-titres, les mots qui attirent son attention*) de manière à en déterminer la structure et le genre.

- C1.4** faire des prédictions à partir d'éléments d'organisation du texte (*p. ex., couverture du livre, illustrations, titre, sous-titres,*) en activant ses connaissances pour les lier au texte ou au sujet.

## C2. Lecture

- C2.1** lire les textes étudiés à haute voix avec un certain rythme, une certaine précision et une certaine fluidité dans diverses situations de lecture (partagée, guidée et autonome).

**Pistes d'enseignement :**

- Pour la lecture partagée d'un texte à structures répétées, l'enseignante ou l'enseignant utilise avec un groupe d'élèves une copie grand format du texte à lire (affiche, livre géant, projection sur écran);
- Pour la lecture guidée, l'enseignante ou l'enseignant travaille à partir de petits groupes homogènes et rappelle aux élèves les stratégies à utiliser;
- Lors de la lecture autonome, l'enseignante ou l'enseignant rencontre individuellement l'élève afin de l'écouter lire, d'observer si de bonnes stratégies sont mises en pratique et d'en discuter par la suite.

- C2.2** reconnaître les mots nouveaux en utilisant sa connaissance des sons produits par des combinaisons de lettres, incluant les sons et les syllabes complexes.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant utilise un vocabulaire riche pour être un modèle pour ses élèves.

- C2.3** reconnaître globalement des mots usuels et fréquents, en contexte (*p. ex., vocabulaire actif, enseigné et utilisé au quotidien dans diverses matières et affiché au mur de mots, notions et concepts écrits sur les référentiels pour chaque matière*), pour construire le sens général d'un texte.

- C2.4** lire divers textes courts, accompagnés d'illustrations, dont le contenu est concret et à sa portée, et en démontrer sa compréhension.

- C2.5** se servir d'indices graphophonétiques, sémantiques et syntaxiques pour décoder et construire le sens des textes à l'étude (*p. ex., mots ayant la même finale ou le même groupe de lettres en position finale, expressions figurées exploitées dans les textes littéraires ou dans les messages publicitaires, décomposition de la phrase en unités de sens*).

- C2.6** relever, seul ou en groupe, dans une lecture guidée ou partagée, l'idée importante dans un paragraphe et les mots clés reliés à cette idée (*p. ex., en se servant du titre, des sous-titres et des encadrés*).

- C2.7** démontrer sa compréhension des textes à l'étude en répondant, oralement ou par écrit, à des questions faisant appel à divers niveaux d'habiletés de la pensée (*p. ex., repérage, sélection, regroupement, inférence, jugement, représentation mentale*).

### C3. Réaction à la lecture

- C3.1** utiliser dans ses réactions au texte lu les termes et les expressions tirés du texte et se rapportant à la thématique abordée.

- C3.2** exprimer et justifier son appréciation d'un texte (*p. ex., faire des inférences; réagir et exprimer ses sentiments envers le texte [en faisant des liens avec son vécu], les idées qu'il véhicule, sa structure, le style d'écriture, le choix des mots, la présentation; évoquer des souvenirs ou des questionnements suscités par l'histoire; ramener à des référents ou des repères culturels de son vécu*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut demander à l'élève de recueillir, sous forme de tableau, les points de vue sur un personnage du texte ou des situations problématiques pouvant être des éléments déclencheurs d'une autre histoire, et l'inviter par la suite à une discussion.

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités de lecture, l'élève apprend à observer, reconnaître et évaluer :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>la position des groupes de mots dans la phrase déclarative en les divisant en deux unités de sens selon le modèle de la phrase de base : le groupe nominal sujet et le groupe verbal prédicat (<i>p. ex., Sa mère / pilote des avions.</i>).</li> <li>l'emploi des signes pour marquer les limites de la phrase (<i>p. ex., majuscule, point, point d'interrogation</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>la position des mots dans des phrases interrogatives, exclamatives ou impératives en se référant au modèle de la phrase de base pour comprendre leur construction (<i>p. ex., Est-ce que tu / voudrais un chien? = Ø Tu / voudrais un chien.</i>).</li> <li>l'emploi de la ponctuation qui marque les limites de la phrase et la divise (<i>p. ex., tiret, majuscule, virgule, point, point d'interrogation, point d'exclamation</i>).</li> <li>le rôle des comparaisons dans les textes (<i>p. ex., en employant des mots et des expressions tels que comme, plus, moins, font penser à, ressemble à, est pareil à</i>).</li> <li>l'emploi du déterminant et de l'adjectif dans les groupes nominaux d'un paragraphe (<i>p. ex., Sa petite sœur tire sur la jolie guirlande verte.</i>).</li> <li>l'emploi de l'adjectif dans le groupe verbal (<i>p. ex., Ma chatte / est mignonne.</i>).</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

## D. ÉCRITURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- D1.** planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
- D2.** rédiger à la main et à l'ordinateur, en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude), des textes simples et variés présentant les caractéristiques des genres de textes à l'étude (voir le tableau des textes à l'étude).
- D3.** réviser et corriger ses textes en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales et en y laissant des traces de ses corrections.
- D4.** publier ses textes.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Devinette Schéma	Affiche Fiche descriptive
Discours narratif	Récit d'ici ou d'ailleurs	Récit avec dialogues d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Invitation	Marche à suivre

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### D1. Planification

- D1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels planification, modelage, objectivation*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions courantes ou idiomatiques*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., structure, séquence, consultation*).

- D1.2** déterminer, seul ou en groupe, en suivant un modèle ou les indications présentées lors du modelage de la tâche, le sujet, les destinataires, l'intention d'écriture et le genre de texte à produire dans diverses situations d'écriture (*p. ex., partagée, guidée*).

- D1.3** recourir avec de l'aide, seul ou en groupe, à divers moyens pour réaliser la préécriture : remue-ménages, outils de référence (p. ex., *mur de mots*), outils de conceptualisation (p. ex., *ligne de temps*, *tableau de classification*, *constellation*), outils d'élaboration (p. ex., *plan schématisé du texte à produire pour dresser son plan de rédaction*).

**Piste d'enseignement** : L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour montrer les opérations mentales et le questionnement auxquels l'élève doit procéder pour déterminer le sujet et le genre de texte à produire et le destinataire.

## D2. Rédaction

- D2.1** rédiger avec de l'aide, seul ou en groupe, une courte ébauche structurée de façon séquentielle et logique en mettant en évidence les caractéristiques du genre de texte (p. ex., *composition de titres et de sous-titres pour une fiche descriptive ou une affiche*, *emploi du tiret annonçant un changement d'interlocuteur dans un récit avec dialogues*, *emploi des marqueurs de relation* [et, puis, mais, parce que, etc.] *dans une marche à suivre*).

- D2.2** diviser ses textes en unités cohérentes (p. ex., *exprimer les idées importantes ou les données de même nature en sections distinctes [pour la fiche descriptive] ou sous forme de points [pour la marche à suivre]*).

**Piste d'enseignement** : L'enseignante ou l'enseignant invite l'élève à faire lire son ébauche par d'autres élèves pour déterminer si les parties du texte sont cohérentes.

- D2.3** explorer, par l'objectivation, sa façon d'utiliser les outils de référence, de conceptualisation et d'élaboration d'un texte à produire et en tenir compte dans la rédaction de l'ébauche.

## D3. Révision et correction

- D3.1** vérifier et modifier au besoin l'aspect sémantique (p. ex., *marqueurs de relation tels et, car, ou, mais, quand, si*) et syntaxique de la phrase (p. ex., *position du groupe nominal sujet par rapport au groupe verbal*).

- D3.2** corriger, avec de l'aide, une partie de ses textes en tenant compte des connaissances phonémiques (p. ex., *syllabes*, *graphie des sons*) et grammaticales étudiées (p. ex., *utiliser le code de correction pour identifier la position du groupe sujet par rapport au verbe*, *vérifier l'accord en genre et en nombre dans le groupe nominal et l'emploi de la virgule dans la phrase*).

**Piste d'enseignement** : L'enseignante ou l'enseignant demande à l'élève de lire d'abord silencieusement puis à haute voix à une personne, à un petit groupe ou à toute la classe pour avoir des réactions sur son texte.

- D3.3** consulter des ouvrages de référence imprimés ou électroniques (p. ex., *référentiel personnel*, *cahier de notes*, *dictionnaire*) et comprendre le sens de ce qu'elle ou il y trouve, y compris celui des abréviations du dictionnaire (p. ex., *n.*, *m.*, *f.*, *adj.*, *v.*).

**Piste d'enseignement** : L'enseignante ou l'enseignant met à la disposition de l'élève différents dictionnaires (p. ex., visuels, thématiques).

## D4. Publication

**D4.1** choisir le format d'écriture (manuscrite ou électronique) et le mode de présentation de ses textes.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant propose à l'élève de présenter ses textes sous forme de livres-accordéons ou de livres à pochettes et les affiche sur le babillard de la classe ou du corridor.

**D4.2** intégrer à ses textes des éléments visuels (*p. ex., lettrage de couleur, illustration, dessin, photographie, diagramme numérique ou non*).

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités d'écriture, l'élève apprend à respecter et à vérifier :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'orthographe d'usage des mots à partir des référentiels (<i>p. ex., liste des marqueurs d'interrogation : Combien?, Pourquoi?, Est ce que?; liste de verbes usuels au présent et au passé composé de l'indicatif</i>) affichés dans la classe.</li> <li>• la position des groupes de mots dans la phrase déclarative à partir du modèle de la phrase de base (<i>p. ex., Alex / a mis ma dent sous l'oreiller.</i>).</li> <li>• l'emploi des signes pour marquer les limites de la phrase (<i>p. ex., majuscule, point, point d'interrogation</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la position des groupes de mots (verbaux, nominaux) dans les phrases déclaratives, interrogatives ou exclamatives selon la forme (positive, négative) à partir de la phrase de base.</li> <li>• l'orthographe d'usage des mots à partir des référentiels (<i>p. ex., liste de mots avec deux consonnes + une voyelle : magnifique, éléphant, bibliothèque; liste des marqueurs d'exclamation : Quel dommage!, Quelle chance!, Quel beau petit chien!; conjugaison de verbes usuels complexes : je veux, tu peux, il veut</i>) affichés dans la classe.</li> <li>• le genre et le nombre des mots dans le groupe nominal (<i>p. ex., Pierre aime les chats noirs. Cet enfant adore les feuilles multicolores de l'automne. Le petit chien jaune ne court pas vite.</i>).</li> <li>• l'emploi de la ponctuation qui marque les limites de la phrase et la divise (<i>p. ex., point, virgule</i>).</li> <li>• l'emploi des mots de comparaison et d'expressions figurées dans ses écrits.</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

# MATHÉMATIQUES

## E. NUMÉRATION ET SENS DU NOMBRE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- E1.** reconnaître les liens entre un nombre naturel et une quantité, et vice versa.
- E2.** décrire les relations qui existent dans la composition d'un nombre naturel.
- E3.** identifier et représenter les nombres naturels de son environnement.
- E4.** résoudre des problèmes d'ajout, de réunion, de comparaison, de retrait et de groupement, selon les opérations étudiées, en utilisant diverses stratégies de dénombrement ou un algorithme personnel.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### E1. Dénombrement

- E1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- E1.2** compter au moins jusqu'à 1 000 par intervalles de 10, de 25 et de 100 et à partir d'un multiple de 25 et de 100.

#### E2. Quantité et relations

- E2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- E2.2** estimer une quantité d'objets jusqu'à 1 000.

---

- E2.3** comparer, ordonner et représenter les nombres naturels jusqu'à 1 000 à l'aide de matériel concret, d'illustrations ou de symboles (*p. ex., plus grand [ $>$ ], plus petit [ $<$ ] ou égal [ $=$ ]).*

---

- E2.4** décomposer un nombre naturel inférieur à 1 001 à l'aide de matériel concret, illustré ou symbolique (*p. ex.,  $327 = 300 + 20 + 7$  ou  $327 = 32 \text{ dizaines} + 7 \text{ unités}$ ).*

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser des devinettes pour aider les élèves à représenter des nombres naturels. Par exemple :

- Je suis un nombre qui commence par 7
- J'ai 5 dizaines
- J'ai un 3 dans la position des unités
- Qui suis-je? 753

### E3. Représentations

- E3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E3.2** utiliser une variété d'objets et d'illustrations pour représenter des nombres naturels (*p. ex., blocs de base dix, grille de nombres*).
- 
- E3.3** placer, en fonction de l'échelle donnée, les multiples de 2, de 5 ou de 10 sur une droite numérique ou une grille de nombre jusqu'à 100.

### E4. Sens des opérations

- E4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E4.2** utiliser et expliquer diverses stratégies pour additionner ou soustraire mentalement des nombres naturels à un ou à deux chiffres (*p. ex., double, regroupement, compensation, décomposition*).
- 
- E4.3** décrire et utiliser diverses stratégies (*p. ex., former des dizaines ou des centaines*) pour calculer des nombres inférieurs à 1 001.
- 
- E4.4** représenter des énoncés de multiplication et de division à l'aide de matériel concret et semi-concret (*p. ex., regroupement, tableau*).
- 
- E4.5** expliquer, à l'aide de matériel concret ou illustré (*p. ex., droite numérique, grille de 100, calculatrice*), la relation entre la multiplication et l'addition répétée et la relation entre la division et la soustraction répétée.
- 
- E4.6** démontrer, à l'aide de dessins ou de symboles, que l'addition et la soustraction sont des opérations inverses (*p. ex.,  $7 + 2 = 9$  et  $9 - 2 = 7$ ,  $6 \times 5 = 30$  et  $30 \div 6 = 5$* ).
- 
- E4.7** démontrer et expliquer la commutativité de la multiplication à l'aide de matériel concret, de dessins ou de symboles (*p. ex.,  $5 \times 4 = 20$  et  $4 \times 5 = 20$* ).

## F. MESURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- F1.** utiliser certaines des unités de mesure de longueur conventionnelles dans divers contextes.
- F2.** établir des liens entre les diverses unités de mesure de temps.
- F3.** comparer et mesurer des surfaces à l'aide d'unités de mesure carrées non conventionnelles.
- F4.** comparer et mesurer la capacité de contenants et la masse d'objets de son environnement à l'aide d'unités non conventionnelles.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### F1. Longueur

- F1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

- F1.2** établir les limites des unités de mesure de longueur non conventionnelles afin de justifier la nécessité des unités de mesure conventionnelles.

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant devrait faire comprendre l'utilité et l'utilisation d'une règle pour éviter de commencer la mesure à 1 étant donné que beaucoup d'élèves ne comprennent pas pourquoi ils devraient commencer à mesurer à partir de zéro.

- F1.3** associer la longueur d'un centimètre et d'un mètre à un objet repère ou à un repère physique (p. ex., 1 mètre correspond environ à la largeur d'une porte de classe, 1 centimètre correspond environ à la largeur de l'index d'un enfant).

- F1.4** estimer, mesurer et enregistrer les dimensions d'objets à l'aide d'unités de mesure conventionnelles (centimètre, mètre).

- F1.5** déterminer la relation entre le mètre et le centimètre.

#### F2. Temps

- F2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

- F2.2** lire, écrire et dire l'heure, à la minute près, à partir d'une horloge analogique et numérique.



**F2.3** estimer et mesurer une période de temps en heures, en jours, en semaines et en mois, dans des situations réelles d'apprentissage, à l'aide de matériel concret ou technologique (*p. ex., horloge, calendrier, calculatrice*).

---

**F2.4** établir et décrire les relations entre les minutes et les heures, entre les semaines et les années, entre les jours et les années.

### F3. Aire

**F3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

**F3.2** estimer, mesurer et décrire la surface de différents objets à l'aide d'unités de mesure carrées non conventionnelles (*p. ex., papiers autocollants carrés, carreaux de couleur*).

### F4. Capacité et masse

**F4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

**F4.2** estimer, mesurer et décrire la capacité de contenants à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (*p. ex., bloc, nouille, bille*).

---

**F4.3** estimer, mesurer et décrire la masse d'objets à l'aide d'unités de mesure non conventionnelles (*p. ex., balance à plateaux*).

# G. GÉOMÉTRIE ET SENS DE L'ESPACE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- G1.** représenter et construire diverses figures planes et divers solides afin de développer une compréhension de leurs propriétés.
- G2.** effectuer des translations et des réflexions simples à l'aide de différentes stratégies.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### G1. Propriétés des figures planes et des solides

- G1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- G1.2** classer et classifier des figures planes selon des propriétés (*p. ex., nombre d'axes de symétrie, nombre de côtés congrus*).

---

- G1.3** tracer et construire divers polygones (*p. ex., triangle, quadrilatère, pentagone, hexagone, heptagone, octogone*) à l'aide de matériel concret et semi-concret (*p. ex., géoplan, papier à points, papier quadrillé, pentomino, mosaïque géométrique*).

---

- G1.4** classer et classifier des prismes droits et des pyramides (*p. ex., à l'aide d'un diagramme de Venn*) en fonction de leurs propriétés (*p. ex., nombre de sommets, de faces et d'arêtes*).

---

- G1.5** construire des charpentes et des coquilles de pyramides et de prismes droits en utilisant une variété de stratégies (*p. ex., développement d'un solide, papier quadrillé*).

### G2. Position et déplacement

- G2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- G2.2** identifier, effectuer et décrire des translations qui représentent un déplacement horizontal ou vertical dans une grille (*p. ex., « Pour me rendre de la balançoire au carré de sable, j'ai parcouru trois cases vers la droite et deux cases vers le bas. »*).  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut mettre à la disposition des élèves des logiciels pour leur permettre d'effectuer les déplacements et les transformations (translations et réflexions).

---

- G2.3** identifier, effectuer et décrire des réflexions de figures simples, à l'aide de matériel concret et semi-concret (*p. ex., géoplan, papier quadrillé, papier à points*).

# H. MODÉLISATION ET ALGÈBRE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- H1.** effectuer des suites non numériques en utilisant deux attributs ou plus.
- H2.** décrire la régularité dans une suite numérique et la prolonger.
- H3.** déterminer la valeur de l'inconnue dans une équation à l'aide des faits numériques d'addition et de soustraction.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### H1. Suites non numériques

- H1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- H1.2** créer une suite non numérique à motif répété et à motif croissant, à l'aide d'au moins deux attributs (*p. ex., taille, couleur, position [translation, réflexion]*).  
\_\_\_\_\_
- H1.3** créer une table de valeurs à partir d'une régularité dans une suite non numérique à motif croissant.

### H2. Suites numériques

- H2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- H2.2** expliquer, à l'aide de matériel concret (*p. ex., grille de 100, droite numérique, table d'addition, table de soustraction*), la régularité d'addition ou de soustraction qui définit une suite numérique.  
\_\_\_\_\_
- H2.3** créer une suite numérique basée sur une régularité d'addition ou de soustraction donnée.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'utiliser une calculatrice pour démontrer la régularité de l'addition ou de la soustraction. L'élève appuie sur la touche de mémoire  $25 - 5 = - 5 = - 5 = - 5 = - 5 = 0$ ; puis l'élève fait l'opération inverse :  $5 + 5 = + 5 = + 5 = + 5 = 25$ .

### H3. Équations

- H3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_

**H3.2** représenter une équation simple à l'aide d'une balance à plateaux (ou son dessin) et à l'aide de symboles (*p. ex.*,  $3 + \square = 10 - 2$ ).

---

**H3.3** trouver la valeur de l'inconnue dans une équation simple en se référant aux faits numériques d'addition et de soustraction (*p. ex.*, *balance à plateaux, grille de 100, droite numérique*).

# I. TRAITEMENT DES DONNÉES ET PROBABILITÉ

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- I1.** représenter et distinguer les résultats d'une collecte de données primaires réalisée dans sa communauté et son environnement.
- I2.** décrire en mots la probabilité que certains événements se produisent et les résultats d'expériences simples.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### 11. Collecte, représentation et interprétation

- I1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I1.2** classer, en utilisant les diagrammes de Venn et de Carroll, des objets et des renseignements en fonction de deux critères (*p. ex., propriétés des solides et des figures planes, propriétés des nombres*).

---

- I1.3** effectuer un sondage, recueillir les données primaires à partir de ce sondage et les enregistrer dans un tableau.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'effectuer un sondage pour trouver les prénoms ayant le plus de voyelles, celui ayant le plus de consonnes ou sur les habitudes alimentaires des élèves de la classe.

---

- I1.4** construire des diagrammes à pictogrammes selon une correspondance de un à un et de un à plusieurs, et inscrire la légende appropriée (*p. ex., dans un pictogramme comparant des voitures selon la couleur, une voiture représente quatre voitures*).

---

- I1.5** lire et interpréter les données figurant dans un tableau ou dans un diagramme, poser des questions et discuter des conclusions possibles.

### 12. Probabilité

- I2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I2.2** prédire et décrire la probabilité que certains événements se produisent et la probabilité des résultats obtenus à la suite d'une expérience en utilisant les termes *certain*, *possible* et *impossible* (*p. ex., « Il est certain que le Soleil se lèvera demain. »*).

# SCIENCES ET TECHNOLOGIE

## Apprentissages antérieurs

### Systèmes vivants

- reconnaître que les êtres vivants croissent, se nourrissent, éliminent leurs déchets et se reproduisent. (1<sup>re</sup> année, Systèmes vivants)
- identifier le Soleil comme source principale d'énergie sur la Terre en reconnaissant qu'il réchauffe l'air, l'eau et le sol et qu'il procure aux plantes la lumière dont elles ont besoin pour produire de la nourriture. (1<sup>re</sup> année, Matière et énergie)
- décrire les caractéristiques physiques de diverses plantes (*p. ex., les tournesols sont grands et ont de grosses fleurs jaunes et rondes; les tournesols ont des racines, une longue tige, des feuilles et une fleur à des centaines de graines; certaines plantes ont des fruits*). (1<sup>re</sup> année, Systèmes vivants)
- décrire les caractéristiques d'un environnement sain, dont la qualité de l'air et de l'eau, et identifier comment maintenir un environnement sain pour les humains et les autres êtres vivants (*p. ex., disposer de la matière organique en la compostant; cuisiner de façon hygiénique pour limiter le transfert des microbes; utiliser des bouteilles réutilisables pour mettre de l'eau à la place des bouteilles en plastique jetable*).

**Vocabulaire :** besoin essentiel, environnement naturel, plante, environnement sain, caractéristiques physiques, être vivant, fleur, feuille, air, eau.

### Structures et mécanismes

- identifier des matériaux qui servent à fabriquer des objets et des structures (*p. ex., bois, plastique, acier, papier, tissu, mousse de polystyrène*). (1<sup>re</sup> année, Structures et mécanismes)
- reconnaître différentes formes d'attaches (*p. ex., ruban adhésif, colle, clou, vis, fermeture éclair, bouton*) et donner des exemples de leur utilisation au quotidien. (1<sup>re</sup> année, Structures et mécanismes)

**Vocabulaire :** matériaux, objet, structure, grandeur, forme, attache, fabrication, caractéristique, fonction, souple, rugueux, lisse, flexible, rigide, solide.

### Matière et énergie

- reconnaître que l'énergie est la source de tout ce qui se passe autour de nous (*p. ex., objet qui bouge, lumière allumée, nourriture qu'on mange*). (1<sup>re</sup> année, Matière et énergie)
- identifier des façons de changer la position d'un objet (*p. ex., en le poussant, en le tirant, en le laissant tomber*). (2<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)

**Vocabulaire :** énergie, mouvement, position, tourner, pousser, tirer, tomber, bouger, déplacer, déplacement.

### Systèmes de la Terre et de l'espace

**Vocabulaire :** observer, rugueux, lisse, granuleux, dur, malléable, léger, lourd.

# J. SYSTÈMES VIVANTS

## Les plantes : croissance et changement

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- J1.** démontrer sa compréhension des propriétés des liquides et des solides. (Idées maîtresses A et B)
- J2.** explorer les propriétés des liquides et des solides, ainsi que leurs interactions. (Idées maîtresses A et B)
- J3.** évaluer l'impact de l'utilisation de divers liquides et solides sur la société et l'environnement. (Idée maîtresse C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### J1. Compréhension des concepts

- J1.1** décrire les besoins essentiels des plantes, notamment leurs besoins d'air, d'eau, de lumière, de chaleur et d'espace.

---

- J1.2** identifier les parties principales des plantes (incluant racine, tige, feuille, fleur, graines, pistil, étamine et fruit) et décrire en quoi chacune d'elles contribue à la survie de la plante (*p. ex., les racines aspirent l'eau et les éléments nutritifs; la tige transporte l'eau et les éléments nutritifs à d'autres parties de la plante et sert de support à la plante; les feuilles produisent la nourriture pour la plante avec l'aide du soleil; la fleur donne fruits et graines pour de nouvelles plantes*).

---

- J1.3** décrire les changements qui s'opèrent dans les plantes au cours de leur cycle de vie (*p. ex., la germination d'une graine jusqu'à la production de fruits contenant des graines qui seront ensuite dispersées par les humains, les animaux ou le vent pour produire de nouvelles plantes; le bulbe d'une plante qui donne une fleur et qui après la floraison produit d'autres petits bulbes qui vont à leur tour fleurir l'année suivante*).

---

- J1.4** décrire comment la plupart des plantes obtiennent leur énergie directement du Soleil en absorbant le dioxyde de carbone et en relâchant l'oxygène.

#### J2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- J2.1** respecter les consignes de sécurité et porter l'équipement ou les vêtements de protection individuelle appropriés (*p. ex., porter des gants, éviter de se toucher les yeux lors de la manipulation des plantes, ne jamais goûter les plantes sauf si l'enseignante ou l'enseignant le demande*), et utiliser adéquatement les outils qui sont mis à sa disposition.

---

- J2.2** utiliser la démarche expérimentale et ses connaissances personnelles pour examiner les effets d'un manque d'un besoin essentiel sur une plante (*p. ex., une plante que l'on prive de lumière ou d'eau*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à découvrir à travers des explorations les adaptations d'une variété de plantes à leur environnement ou aux changements saisonniers et les réactions des plantes à certains changements dans leur environnement.

**J2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., utiliser les termes tige, feuille, racine, fleur, pistil et étamine pour décrire les parties de la plante et les termes germination et adaptation pour décrire son développement*).

**J2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., illustrer les étapes de croissance d'une plante et les présenter oralement à la classe*).

### J3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**J3.1** illustrer l'importance des plantes pour divers groupes d'individus incluant ceux issus de différentes cultures (*p. ex., source d'alimentation [blé, riz, manioc]; matériau de construction [paille, chaume]; fibre textile [coton, lin]*) et d'autres êtres vivants (*p. ex., source d'alimentation pour les animaux herbivores [lapin, chèvre, chameau]*) et suggérer des façons dont les humains peuvent protéger les plantes et maintenir leur croissance.



# K. MATIÈRE ET ÉNERGIE

## Les forces et le mouvement

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- K1.** démontrer sa compréhension des façons dont les forces produisent un mouvement ou un changement dans les mouvements. (Idées maîtresses A et B)
- K2.** explorer des dispositifs qui utilisent des forces pour produire un mouvement contrôlé. (Idée maîtresse A)
- K3.** examiner les effets des forces, incluant les forces de la nature, sur la société et sur l'environnement. (Idée maîtresse B)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### K1. Compréhension des concepts

- K1.1** reconnaître qu'une force est une poussée ou une traction appliquée par un objet sur un autre.
- K1.2** identifier différentes sortes de forces (*p. ex., la force gravitationnelle qui attire les objets vers la Terre; la force électrostatique – la poussée ou l'attraction d'un objet chargé; la force magnétique – la force d'un aimant qui attire le fer et le nickel*).
- K1.3** décrire comment différentes forces agissent sur un objet, c'est-à-dire qu'une force peut faire bouger ou arrêter un objet, l'attirer, le repousser, ou le faire changer de direction.
- K1.4** expliquer comment les forces entraînent le mouvement par un contact direct (*p. ex., pousser une porte, tirer un jouet*) ou par une interaction à distance (*p. ex., aimant, charge électrique*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à travers l'expérimentation, à explorer les forces qui font bouger un objet, qui l'arrêtent ou qui en modifient la trajectoire (*p. ex., propulser un objet grâce à un élastique, tirer une laisse pour arrêter un chien*).

#### K2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- K2.1** respecter les consignes de sécurité, notamment porter l'équipement de protection approprié (*p. ex., lunettes, gants*) et utiliser adéquatement les outils qui sont mis à sa disposition (*p. ex., ciseaux, scie, boîte à ongles, pistolet à colle à basse température*).
- K2.2** utiliser la démarche expérimentale pour vérifier l'effet de l'augmentation ou de la diminution d'une force sur un corps (*p. ex., utiliser deux aimants au lieu d'un; placer l'aimant deux fois plus loin de l'objet; utiliser deux bandes élastiques*).

**K2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., poussée, traction, aimant, force magnétique, charge, distance*).

---

**K2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., faire un dessin pour démontrer les forces au quotidien et le présenter à la classe; illustrer le fonctionnement d'un jouet qui fait appel à une force et le présenter à la classe*).

### K3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**K3.1** décrire les façons dont les forces sont utilisées dans la vie quotidienne (*p. ex., friction – freins de bicyclette; magnétisme – aimant de réfrigérateur; gravité – balle qui retombe au sol*).

# L. STRUCTURES ET MÉCANISMES

## Les structures solides et stables

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- L1.** démontrer sa compréhension des concepts de structure, de solidité et de stabilité ainsi que des facteurs qui influent sur ceux-ci. (Idées maîtresses A, B et C)
- L2.** explorer la solidité et la stabilité des structures afin de déterminer en quoi leur design et les matériaux dont elles sont faites leur permettent de supporter des charges. (Idées maîtresses A, B et C)
- L3.** évaluer l'importance de la forme, de la fonction, de la solidité et de la stabilité des structures. (Idées maîtresses A, B et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### L1. Compréhension des concepts

- L1.1** définir une structure comme un objet soutenant une charge et ayant une taille définie, une forme définie et une fonction spécifique (*p. ex., édifice, chaussures de course, table, bicyclette, igloo*).

---

- L1.2** identifier des structures dans la nature (*p. ex., arbre, ruche, toile d'araignée*) et dans un environnement bâti (*p. ex., mât totémique, clôture, pyramide, maison*).

---

- L1.3** identifier la solidité d'une structure comme sa capacité à supporter une charge.

---

- L1.4** identifier la stabilité d'une structure comme sa capacité à maintenir sa forme et à rester fixe à son emplacement quand elle est soumise à une force.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à accroître la solidité de différents matériaux (*p. ex., pliage, ajout de couches, modification de forme*) lors de la construction d'une structure à travers l'expérimentation.

---

- L1.5** décrire l'effet de différentes forces sur la forme, l'équilibre ou la position d'une structure (*p. ex., une charge peut faire fléchir une boîte en carton*).

## L2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- L2.1** respecter les consignes de sécurité, notamment porter l'équipement de protection approprié (*p. ex., lunettes*) et utiliser adéquatement les outils qui sont mis à sa disposition (*p. ex., ciseaux, scie, boîte à ongles, pistolet à colle à basse température*).
- 
- L2.2** explorer divers matériaux (*p. ex., papier, bois*) et différentes techniques (*p. ex., pliage, tressage, ajout de couches, modification de forme*) servant à augmenter leur solidité.
- 
- L2.3** explorer les effets de la poussée, de la traction et de la gravité sur la forme et l'équilibre de structures simples (*p. ex., ajouter du poids à la base de la structure, utiliser des pailles comme entretoises d'une tour*).
- 
- L2.4** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., solidité, stabilité, entretoise, compression, tension, attache*).
- 
- L2.5** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., présenter les résultats de son expérience sur les effets de l'ajout de poids à la base d'une structure pour en augmenter la stabilité*).

## L3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- L3.1** évaluer l'impact de la construction de structures sur la société et l'environnement (*p. ex., maison, centre commercial, terrain de jeux*).

# M. SYSTÈMES DE LA TERRE ET DE L'ESPACE

## Le sol dans l'environnement

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- M1.** démontrer sa compréhension de la composition du sol, des différents types de sol et de la relation entre le sol et les autres organismes vivants. (Idées maîtresses A, B et C)
- M2.** explorer les différentes composantes et caractéristiques de divers types de sols. (Idées maîtresses A et B)
- M3.** évaluer l'importance des sols pour les êtres vivants, y compris les humains, et l'impact de l'activité humaine sur les sols. (Idées maîtresses A, B, C et D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### M1. Compréhension des concepts

- M1.1** identifier et décrire différents types de sols (*p. ex., limon, argile, sable; le sol sablonneux est composé de minéraux et de petites particules de roches provenant de l'érosion et de l'usure des roches; le sable a une texture gréseuse, n'est pas aggloméré et ne retient pas l'eau; le terreau est un mélange de sable, de limon et d'argile; un sol limoneux retient bien l'eau et les éléments nutritifs*).
- M1.2** décrire différentes composantes du sol parmi plusieurs échantillons (*p. ex., matière non vivante – caillou; organisme vivant – plante*).
- M1.3** décrire comment les composantes d'une variété de sols fournissent un abri et des éléments nutritifs aux êtres vivants (*p. ex., les bactéries microscopiques et les micro-organismes se nourrissent de la matière en décomposition; le sol fournit un habitat aux vers de terre; le sol décomposé fournit des éléments nutritifs aux plantes qui servent de nourriture aux animaux*).

#### M2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- M2.1** respecter les consignes de sécurité, notamment porter l'équipement de protection approprié (*p. ex., porter des lunettes, se laver les mains après avoir travaillé avec des échantillons de sol*) et utiliser adéquatement les outils qui sont mis à sa disposition (*p. ex., loupes, outils de jardinage*).
- M2.2** utiliser la démarche de recherche pour examiner quels types de sol, dont le sable, l'argile, l'humus ou le limon, peuvent soutenir la vie (*p. ex., plante, graine, fourmilière*).  
  
**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à examiner et à comparer des échantillons de sol pour en déterminer les différentes composantes (*p. ex., caillou, racine, vers de terre*), les conditions (*p. ex., humide, sec*) et les additifs qu'on y retrouve (*p. ex., engrais, sel, pesticide*) par diverses expériences.

**M2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., argile, sable, limon, caillou, sol, élément nutritif*).

---

**M2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., présenter les résultats de ses explorations; préparer un schéma présentant la composition de sol provenant d'endroits différents*).

### M3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**M3.1** évaluer l'impact de l'activité humaine sur les sols et suggérer des façons dont les humains peuvent augmenter ou diminuer ces effets (*p. ex., la construction de maisons et d'autres bâtiments détruit les arbres et les plantes de la couche supérieure du sol, qui sert d'habitat à plusieurs organismes; les incendies de forêt laissent une couche épaisse de cendre sur le sol et détruisent tous les organismes vivants du sol*).

**4<sup>e</sup> ANNÉE**

# ÉTUDES SOCIALES

## A. INITIATION À LA SOCIÉTÉ CANADIENNE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- A1.** démontrer sa compréhension de la vie scolaire, sociale et communautaire en Ontario pour favoriser son intégration et son épanouissement, et contribuer au bien-être de sa communauté.
- A2.** démontrer ses connaissances de certains éléments de la société canadienne et du patrimoine autochtone et ontarien.
- A3.** appliquer ses connaissances en matière de respect de l'environnement dans la société canadienne.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### A1. Intégration à la vie scolaire, sociale et communautaire

- A1.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., intimidation, loisirs, élection, cooptation*).

---

- A1.2** manifester de l'intérêt à l'égard de la vie de la classe et de l'école (*p. ex., respecter ses pairs, participer au conseil des élèves*).

---

- A1.3** décrire ce qu'il faut faire dans des situations d'intimidation (*p. ex., parler à un adulte en cas de menace, de harcèlement; parler à une personne en autorité lorsqu'on entend une remarque obscène*).

---

- A1.4** identifier les risques associés à la pratique de certains loisirs (*p. ex., natation, planche à roulettes, cyclisme*) et nommer des moyens pour les réduire.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'établir une liste de risques reliés à certains sports et des précautions à prendre.

---

- A1.5** expliquer pourquoi certaines personnes occupent des postes de responsabilité (*p. ex., pour assurer la sécurité d'un groupe, le fonctionnement d'un établissement*), comment elles ont obtenu leur poste (*p. ex., par élection, par nomination, par cooptation, par bénévolat*) et comment elles les assument (*p. ex., parler aux noms de ceux qu'on représente, sonder leurs opinions, les informer des décisions prises*).

---

- A1.6** démontrer une connaissance des services publics municipaux ou régionaux (*p. ex., transport en commun, service postal, service d'accueil pour les nouveaux arrivants, service de traitement des eaux, collecte des ordures et des matières recyclables*) et en décrire l'utilité ainsi que les modalités d'accès.



## A2. Sensibilisation à la société canadienne

- A2.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., vie culturelle, loisir*).
- 
- A2.2** compter et enregistrer des montants d'argent en pièces de monnaie canadienne et en billets jusqu'à 500 \$.
- 
- A2.3** indiquer les raisons de l'établissement des francophones dans diverses régions de l'Ontario (*p. ex., industrie forestière dans le nord, agriculture dans le sud-ouest, recherche d'un emploi, vie sécuritaire dans une société moderne*).
- 
- A2.4** comparer les coutumes de son pays d'accueil à celles de son pays d'origine en matière de loisirs, de travail, de vie familiale et scolaire, de protection de l'environnement et reconnaître quelques-unes des valeurs qu'elles reflètent.
- 
- A2.5** situer, sur une carte de l'Ontario, les principales localités de la province et, plus particulièrement, celles où sont concentrées les populations francophones et les communautés autochtones.
- 
- A2.6** décrire des moyens de manifester son intérêt pour la vie culturelle de sa communauté (*p. ex., participer à des activités offertes par sa ville, joindre un club*).
- 

## A3. Respect de l'environnement

- A3.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., réduction, recyclage*).
- 
- A3.2** démontrer son sens civique en posant des gestes responsables à l'égard de l'environnement (*p. ex., éteindre les lumières si personne n'est dans la pièce, participer au nettoyage de la cour de l'école*).
-

# FRANÇAIS

## B. CODE DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- B1.** interpréter des messages de diverses formes et fonctions et y réagir de façon appropriée selon le contexte.
- B2.** produire des messages de diverses formes et fonctions, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### B1. Compréhension et réaction

- B1.1** interpréter les aspects socioculturels de la communication en contexte canadien (*p. ex., les expressions faciales et la gestuelle exprimant la fierté et la déception; l'importance de respecter une certaine distance avec son interlocutrice ou interlocuteur; les expressions d'usage telles que « C'est pas mal », « C'est super », « C'est pas juste », « C'est plate »; le registre de langue utilisé dans un contexte familial, populaire ou soutenu*).

- B1.2** utiliser diverses stratégies pour clarifier sa compréhension du message (*p. ex., reformuler l'essentiel du message, demander des explications supplémentaires, poser des questions qui apportent une précision*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut organiser des jeux pour apprendre aux élèves à poser des questions ou reformuler un message.

- B1.3** exprimer ses réactions au message entendu ou y donner suite de façon appropriée (*p. ex., exécuter une consigne, reprendre les formules entendues pour exprimer ses idées*).

- B1.4** utiliser les habiletés sociales, langagières et cognitives au service de la communication (*p. ex., démontrer du respect en verbalisant sa pensée, activer ses connaissances sur un sujet donné, se familiariser avec les idées des autres*).

- B1.5** identifier les caractéristiques dominantes, la fonction et l'impact des produits médiatiques les plus visibles dans sa localité (*p. ex., panneaux publicitaires, enseignes lumineuses, panneaux de circulation, pancartes électorales, journaux, magazines, journal de l'école*).

## B2. Expression et production

- B2.1** communiquer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses idées dans diverses situations de communication (*p. ex., déterminer et expliquer ses préférences, utiliser des termes précis pour décrire ses émotions, discuter de ses difficultés afin de trouver des solutions*).

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut organiser des concours entre des équipes de la classe pour permettre aux élèves de trouver des termes justes à utiliser dans des situations particulières.

---

- B2.2** produire des actes langagiers en lien avec les aspects socioculturels (*p. ex., encourager les autres, utiliser des formules portant sur l'autoévaluation d'une tâche ou d'une performance telles que « Je suis fière ou fier de... », « Je voudrais améliorer... », « Je suis déçue ou déçu de... »*) et accompagner ses paroles d'expressions faciales et d'une gestuelle appropriée.
- 

- B2.3** prendre la parole spontanément dans un contexte formel ou informel (*p. ex., choisir un registre de langue familier avec les élèves de la classe ou soutenu avec des adultes, présenter un jeu de rôle, raconter en détail des événements*).

## C. LECTURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- C1.** planifier ses projets de lecture en cernant l'intention de lecture et en explorant le texte à lire selon cette intention.
- C2.** lire divers textes imprimés et électroniques (voir le tableau des textes à l'étude) en mettant ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude) ainsi que sa connaissance du système de l'écrit et de stratégies de lecture au service de la construction de sens dans des situations variées.
- C3.** expliquer les textes lus en faisant des rapprochements avec d'autres textes et ses expériences personnelles.
- C4.** démontrer des habiletés en littératie critique en mettant en évidence les valeurs ou les modes de vie représentés dans les textes.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Affiche Fiche descriptive	Biographie
Discours narratif	Récit avec dialogues d'ici ou d'ailleurs	Conte d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Marche à suivre	Annonce publicitaire
Discours explicatif		Article
Discours poétique/ ludique	Chanson d'ici ou d'ailleurs	Poème à forme fixe d'ici ou d'ailleurs

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### C1. Prélecture

- C1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention de lecture, survol de texte, prédiction*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions idiomatiques*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., rythme, précision, indices, organisateurs textuels*).

- C1.2** définir l'intention de lecture en précisant les raisons qui la motivent (*p. ex., « Je lis des contes pour trouver celui que je préfère et discuter de l'importance et du rôle des personnages dans ce genre littéraire. »*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut parler de ses expériences de lecture et les raisons de son choix pour permettre à l'élève de ressortir les différentes raisons de lire.

- C1.3** survoler le texte à lire (*p. ex., regarder les sous-titres, les éléments graphiques*) de manière à en déterminer les caractéristiques, le contexte et le genre.

- C1.4** faire des prédictions à partir d'éléments d'organisation du texte (*p. ex., couverture du livre, illustrations, titre, sous-titres*) en activant ses connaissances pour les lier au texte ou au sujet.

- C1.5** envisager les moyens de réaliser sa lecture, compte tenu de son intention (*p. ex., prendre des notes, relever les sous-titres, préparer un tableau pour analyser la relation entre les personnages d'un récit*).

### C2. Lecture

- C2.1** lire les textes étudiés à haute voix avec rythme, précision et expression dans diverses situations de lecture (lecture à de plus jeunes élèves, partagée, guidée et autonome).

**Pistes d'enseignement :**

- Pour la lecture partagée d'un texte à structures répétées, l'enseignante ou l'enseignant utilise avec un groupe d'élèves une copie illustrée du texte à lire (affiche, projection sur écran);
- Pour la lecture guidée, l'enseignante ou l'enseignant travaille à partir de petits groupes homogènes et rappelle aux élèves les stratégies à utiliser;
- Lors de la lecture autonome, l'enseignante ou l'enseignant rencontre individuellement l'élève afin de l'écouter lire, d'observer si de bonnes stratégies sont mises en pratique et d'en discuter par la suite.

- C2.2** se servir d'indices graphophonétiques, sémantiques et syntaxiques pour décoder et construire le sens des textes à l'étude (*p. ex., sens figuré ou imagé des mots, reprise de l'information par un pronom, virgule mettant en relief un groupe de mots en tête de phrase*).

- C2.3** relever l'idée importante de chaque paragraphe à l'aide des mots clés.
- 
- C2.4** discuter des organisateurs textuels et des marqueurs de relation pour comprendre la suite logique du texte.
- 
- C2.5** interpréter des représentations graphiques dans divers contextes (*p. ex., ligne de temps situant les civilisations anciennes, y compris celles des enfants qui suivent le programme, tableau de variation de la température durant un mois, diagrammes figurant dans le Guide alimentaire canadien*).
- 
- C2.6** confirmer ou rejeter ses prédictions initiales à la lumière d'autres détails tirés de sa propre expérience ou de son imagerie mentale et donnant lieu à de nouvelles prédictions (*p. ex., anticiper la fin d'une histoire en se rappelant les événements survenus dans son pays d'origine*).
- 
- C2.7** démontrer sa compréhension des textes à l'étude en répondant, oralement ou par écrit, à des questions faisant appel à divers niveaux d'habiletés de la pensée (*p. ex., repérage, sélection, regroupement, inférence, jugement, imagination*).
- 
- C2.8** traduire sa compréhension d'un texte courant dans une autre forme (*p. ex., mimer un personnage*).
- 

### C3. Réaction à la lecture

- C3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire acquis pour faire l'appréciation d'un texte (*p. ex., pour en discuter, pour dégager les caractéristiques des personnages*).
- 
- C3.2** mettre en relation son intention de lecture initiale et les objectifs atteints.
- Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander à l'élève d'aller faire la lecture à des plus jeunes en utilisant les éléments prosodiques à l'étude.
- 
- C3.3** exprimer et justifier son appréciation d'un texte à l'aide d'un questionnaire sur les éléments d'écriture examinés (*p. ex., réagir et exprimer ses sentiments par rapport à la structure du texte ou le choix des mots*).
- 

### C4. Littératie critique

- C4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire utilisé pour exercer un esprit critique.
- Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut organiser un club de lecture et inviter les élèves à présenter les nouveaux mots et discuter des stratégies utilisées lors de leur lecture pour comprendre ces mots et donner un sens à leur lecture.
- 
- C4.2** identifier, seul ou en groupe, des valeurs ou des modes de vie représentés dans les textes.
- 
- C4.3** distinguer les faits des opinions dans les textes.
-

- C4.4** émettre une opinion personnelle sur les valeurs véhiculées par un texte en s'appuyant sur sa connaissance du sujet traité et sur son expérience personnelle (*p. ex., port de l'uniforme ou de la casquette à l'école; mettre en doute la vraisemblance ou l'authenticité des événements rapportés dans un récit*).

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités de lecture, l'élève apprend à observer, reconnaître et évaluer :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>la position des mots dans des phrases interrogatives, exclamatives ou impératives en se référant au modèle de la phrase de base pour comprendre leur construction (<i>p. ex., Est-ce que tu / voudrais un chien? = Ø Tu / voudrais un chien.</i>).</li> <li>l'emploi de la ponctuation qui marque les limites de la phrase et la divise (<i>p. ex., tiret, majuscule, virgule, point, point d'interrogation, point d'exclamation</i>).</li> <li>le rôle des comparaisons dans les textes (<i>p. ex., en employant des mots et des expressions tels que comme, plus, moins, font penser à, ressemble à, est pareil à</i>).</li> <li>l'emploi du déterminant et de l'adjectif dans les groupes nominaux d'un paragraphe (<i>p. ex., Sa petite sœur tire sur la jolie guirlande verte.</i>).</li> <li>l'emploi de l'adjectif dans le groupe verbal (<i>p. ex., Ma chatte / est mignonne.</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>le sujet de la phrase au moyen de la substitution par un pronom et par l'encadrement avec <i>c'est... qui</i> (<i>p. ex., La représentation commence à 19 heures. Elle commence à 19 heures. C'est la représentation qui commence à 19 heures.</i>).</li> <li>l'emploi de la ponctuation étudiée qui marque les limites de la phrase (<i>p. ex., tiret, virgule, guillemets et les deux points pour rapporter des paroles dans un dialogue</i>).</li> <li>les types de phrase (déclarative, exclamative, interrogative, impérative) et leurs formes (positive, négative) employés dans les textes en se référant au modèle de la phrase de base pour comprendre leur construction.</li> <li>le rôle des comparaisons, des métaphores ou des expressions figurées dans les textes (<i>p. ex., vert de peur, tempête dans un verre d'eau, verser des torrents de larmes</i>).</li> <li>les mots de même famille en tenant compte du sens et de la forme (<i>p. ex., voler [déplacement dans l'air] = voler, volant, envol, s'envoler, survoler ou voler [s'emparer du bien d'autrui] = voler, voleuse, antivol, revoler</i>).</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

## D. ÉCRITURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- D1.** planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
- D2.** rédiger à la main et à l'ordinateur, en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude), des textes variés présentant les caractéristiques des formes de discours et des genres de textes à l'étude (voir le tableau des textes à l'étude).
- D3.** réviser et corriger ses textes en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales et en y laissant des traces de ses corrections.
- D4.** publier ses textes.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Affiche Fiche descriptive	Biographie/autobiographie
Discours narratif	Récit avec dialogues d'ici ou d'ailleurs	Conte d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Marche à suivre	Annonce publicitaire
Discours explicatif		Article
Discours poétique/ ludique		Poème à forme fixe d'ici ou d'ailleurs



## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### D1. Planification

- D1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention d'écriture, destinataire, activer ses connaissances, organisateurs d'idées*) pour planifier son projet d'écriture.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., organisateurs textuels, gabarit, texte de closure, public cible, éléments visuels*).

- D1.2** déterminer, seul ou avec de l'aide, en suivant un modèle ou les indications présentées lors du modelage de la tâche, le sujet, les destinataires et l'intention d'écriture dans diverses situations d'écriture (*p. ex., modelée, partagée, guidée, autonome*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour montrer les opérations mentales et le questionnement auxquels l'élève doit procéder pour déterminer le sujet, le genre de texte à produire et le destinataire.

- D1.3** recourir avec ou sans soutien à divers moyens répondant à son style d'apprentissage pour planifier son projet d'écriture : prise de notes (*p. ex., lors d'une discussion sur un thème*), outils de référence (*p. ex., copie type*), outils de conceptualisation (*p. ex., arbre conceptuel*), outils d'élaboration (*p. ex., gabarit*).

### D2. Rédaction

- D2.1** rédiger, seul ou avec de l'aide, une ébauche structurée de façon séquentielle et logique en mettant en évidence les caractéristiques du genre de texte (*p. ex., pour l'autobiographie, écriture à la première personne et rappel de souvenirs selon une progression chronologique*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant propose à l'élève d'écrire des textes à deux ou en équipe en tenant compte du destinataire, du thème et du genre de texte.

- D2.2** assurer la suite du contenu de ses textes à l'aide d'organiseurs textuels courants (*p. ex., par ailleurs, alors, premièrement, cependant, tout d'abord*) et de marqueurs de relation.

### D3. Révision et correction

- D3.1** vérifier et modifier au besoin l'aspect syntaxique (*p. ex., phrase interrogative, impérative, négative*) et l'aspect sémantique de la phrase (*p. ex., synonymes, antonymes, marqueurs de relation tels quand, parce que, moins que, puisque, après que*).

- D3.2** corriger, seul ou avec de l'aide, une partie ou l'ensemble d'un texte en tenant compte des connaissances grammaticales étudiées et en utilisant divers moyens (*p. ex., laisser des traces de ses corrections sur sa copie ou sur celle de ses camarades démontrant l'accord en genre et en nombre dans le groupe nominal, la relation entre le sujet et le verbe, la longueur des phrases par la ponctuation, selon le code de correction établi au cycle moyen au sein de l'école*).

- D3.3** consulter des outils de référence imprimés ou électroniques (*p. ex., dictionnaire pour vérifier l'orthographe d'un mot ou pour trouver des synonymes ou des antonymes, thésaurus électronique*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant invite l'élève à consulter sa banque de mots et d'expressions créée lors de la lecture ainsi que les affiches thématiques.

- D3.4** examiner, par l'objectivation, son choix et son application des techniques de révision en vue d'améliorer ses productions écrites.

## D4. Publication

- D4.1** choisir un format d'écriture (manuscrite ou électronique) et un mode de présentation de ses textes convenant à la forme du discours, au genre de textes et aux destinataires.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant propose à l'élève de présenter ses textes sous forme de livres-accordeons ou de livres à pochettes et les affiche sur le babillard de la classe ou du corridor.

- D4.2** intégrer à ses textes des éléments visuels (*p. ex., illustration, dessin, diagramme numérique ou non, photographie*).

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités d'écriture, l'élève apprend à respecter et à vérifier :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>la position des groupes de mots (verbaux, nominaux) dans les phrases déclaratives, interrogatives ou exclamatives selon la forme (positive, négative) à partir de la phrase de base.</li> <li>l'orthographe d'usage des mots à partir des référentiels (<i>p. ex., liste de mots avec deux consonnes + une voyelle : magnifique, éléphant, bibliothèque; liste des marqueurs d'exclamation : Quel dommage!, Quelle chance!, Quel beau petit chien!; conjugaison de verbes usuels complexes : je veux, tu peux, il veut</i>) affichés dans la classe.</li> <li>le genre et le nombre des mots dans le groupe nominal (<i>p. ex., Pierre aime les chats noirs. Cet enfant adore les feuilles multicolores de l'automne. Le petit chien jaune ne court pas vite.</i>).</li> <li>l'emploi de la ponctuation qui marque les limites de la phrase et la divise (<i>p. ex., point, virgule</i>).</li> <li>l'emploi des mots de comparaison et d'expressions figurées dans ses écrits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>l'accord du verbe avec le groupe nominal sujet selon les terminaisons des verbes usuels déjà étudiés, ainsi que le présent de l'impératif et l'infinitif avec ou sans référentiel (<i>p. ex., tableau de synthèse, grammaire, dictionnaire</i>).</li> <li>l'emploi de la ponctuation étudiée (<i>p. ex., tiret, virgule, guillemets, deux points</i>) pour rapporter des paroles dans un dialogue.</li> <li>l'emploi de comparaisons, de métaphores ou d'expressions figurées dans ses textes.</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

# MATHÉMATIQUES

## E. NUMÉRATION ET SENS DU NOMBRE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- E1.** démontrer les liens entre un nombre naturel et une quantité, et vice versa.
- E2.** décrire des relations qui existent dans la composition d'un nombre naturel et d'un nombre décimal.
- E3.** identifier et représenter les nombres naturels, les fractions simples et les nombres décimaux dans des contextes familiers.
- E4.** résoudre des problèmes reliés aux quatre opérations étudiées en utilisant diverses stratégies ou des algorithmes personnels.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### E1. Dénombrement

- E1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- E1.2** compter jusqu'à 1 000 par intervalles de 10, de 25 et de 100 et à partir d'un multiple de 10, de 25 et de 100.

#### E2. Quantité et relations

- E2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- E2.2** comparer, ordonner et représenter les nombres naturels jusqu'à 10 000 à l'aide de matériel concret et semi-concret.  
\_\_\_\_\_
- E2.3** décomposer un nombre naturel inférieur à 10 001.  
\_\_\_\_\_
- E2.4** comparer et ordonner des fractions ayant un même numérateur à l'aide de matériel concret ou illustré (*p. ex., réglettes, bandes de carton, cercles de fraction, jetons*).  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant doit insister sur l'importance du tout, de l'entier avant d'aborder les fractions. Les élèves doivent comprendre le sens des opérations en manipulant du matériel concret et semi-concret.  
\_\_\_\_\_
- E2.5** comparer et ordonner des fractions ayant un dénominateur commun à l'aide de matériel concret ou illustré.  
\_\_\_\_\_
- E2.6** explorer la relation entre les fractions et les nombres décimaux (*p. ex.,  $1/10 = 0,1$* ).

### E3. Représentations

- E3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E3.2** écrire en chiffres les nombres naturels jusqu'à 10 000, les lire et les représenter à l'aide d'illustrations et de symboles.
- 
- E3.3** lire les nombres décimaux jusqu'aux dixièmes (p. ex., 4,6 se dit quatre et six dixièmes).
- 
- E3.4** utiliser une variété d'objets et d'illustrations pour représenter des fractions simples en tant que parties d'un tout et parties d'un ensemble dans divers contextes (p. ex., *six enfants s'amuse dans la cour de l'école. Deux tiers jouent au ballon. Combien d'enfants jouent au ballon?*).
- 
- E3.5** représenter à l'aide de matériel concret des nombres décimaux.
- Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant doit faire comprendre aux élèves la distinction entre nombres entiers et nombres décimaux.

### E4. Sens des opérations

- E4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E4.2** utiliser et expliquer diverses stratégies pour additionner ou soustraire mentalement des nombres naturels à deux chiffres (p. ex., *double, regroupement, compensation, décomposition*).
- 
- E4.3** démontrer et utiliser la propriété de distributivité de la multiplication sur l'addition.
- 
- E4.4** démontrer et utiliser la propriété d'associativité de l'addition et de la multiplication.
- Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant doit s'assurer que l'élève comprend bien l'idée de regroupement et d'échange en utilisant du matériel de manipulation.
- 
- E4.5** décrire et utiliser diverses stratégies pour effectuer les quatre opérations sur des nombres inférieurs à 10 001.
- 
- E4.6** utiliser les faits numériques de multiplication et de division jusqu'à 81 en utilisant diverses stratégies.
- 
- E4.7** multiplier et diviser mentalement un nombre naturel par 10, par 100 et par 1 000.
- 
- E4.8** calculer la somme et la différence de nombres décimaux, à l'aide de matériel concret ou semi-concret.

## F. MESURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- F1.** utiliser les unités de mesure de longueur conventionnelles dans des contextes familiers.
- F2.** déterminer l'heure à l'aide d'instruments de mesure dans des contextes familiers.
- F3.** déterminer l'aire de figures et le volume d'objets à l'aide d'unités de mesure conventionnelles.
- F4.** utiliser certaines des unités de mesure de capacité et de masse conventionnelles dans des contextes familiers.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### F1. Longueur

- F1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 

- F1.2** enregistrer, comparer et ordonner les dimensions d'objets (millimètre, centimètre, décimètre, mètre).
- 

- F1.3** décrire les relations entre des unités de mesure de longueur (millimètre, centimètre, décimètre, mètre).

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut organiser une chasse aux mesures dans la classe ou dans l'école pour faire découvrir aux élèves des objets mesurant des longueurs déterminées par l'enseignante ou l'enseignant.

---

- F1.4** estimer, mesurer, enregistrer et comparer le périmètre de divers polygones.

#### F2. Temps

- F2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 

- F2.2** estimer et mesurer des intervalles de temps, à la minute près, en utilisant divers instruments (*p. ex., montre, chronomètre, sablier*).
- 

- F2.3** établir et décrire les relations entre les secondes et les minutes, entre les années et les décennies, entre les décennies et les siècles, et entre les siècles et les millénaires.

### F3. Aire et volume

- F3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- F3.2** estimer, mesurer et enregistrer la surface d'objets et la grandeur d'une superficie à l'aide de centimètre carré et de mètre carré en utilisant différentes stratégies (*p. ex., papier quadrillé en  $\text{cm}^2$ , grande feuille de papier mesurant  $1 \text{ m}^2$* ).
- 
- F3.3** représenter, à l'aide de matériel concret ou illustré, un rectangle d'une aire donnée (*p. ex., dessiner un rectangle dont l'aire est de  $24 \text{ cm}^2$  sur du papier quadrillé*).
- 
- F3.4** comparer l'aire de divers polygones à l'aide d'unités de mesure carrées conventionnelles.
- Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'amener des drapeaux des différents pays représentés dans la classe pour mesurer l'aire et le périmètre de chaque partie colorée du drapeau.
- 
- F3.5** estimer et mesurer le volume d'objets donnés à l'aide de cubes unitaires.
- 
- F3.6** expliquer le concept du volume à l'aide de cubes unitaires.

### F4. Capacité et masse

- F4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- F4.2** établir les limites des unités de mesure de capacité et de masse non conventionnelles afin de justifier la nécessité des mesures conventionnelles.
- 
- F4.3** estimer, mesurer et enregistrer la capacité de contenants en choisissant l'unité de mesure la plus appropriée (millilitre, litre).
- 
- F4.4** estimer, mesurer et enregistrer la masse d'objets en choisissant l'unité de mesure la plus appropriée (milligramme, gramme).
- 
- F4.5** établir et expliquer les relations entre les unités de mesure de capacité (millilitre, litre).
- 
- F4.6** établir et expliquer les relations entre les unités de mesure de masse (milligramme, gramme).

# G. GÉOMÉTRIE ET SENS DE L'ESPACE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- G1.** représenter et construire des triangles, des quadrilatères, des prismes et des pyramides.
- G2.** effectuer et comparer des translations, des réflexions et des rotations.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### G1. Propriétés des figures planes et des solides

- G1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- G1.2** identifier et tracer, à l'aide de matériel concret et illustré, des droites parallèles, obliques et des perpendiculaires selon leurs propriétés.  
\_\_\_\_\_
- G1.3** identifier, décrire et classer des figures planes selon des propriétés données (*p. ex., paire de côtés parallèles, polygones convexes ou non convexes*).  
\_\_\_\_\_
- G1.4** identifier, décrire et classer divers quadrilatères (*p. ex., carré, rectangle, losange, parallélogramme, trapèze, cerf-volant, deltoïde*) selon leurs propriétés (*p. ex., côtés de même longueur, côtés parallèles, polygone convexes ou non convexes*).  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves de former différents quadrilatères en utilisant leur corps et de la ficelle.  
\_\_\_\_\_
- G1.5** identifier, décrire et classer des triangles en fonction de la mesure des côtés (*p. ex., équilatéral, isocèle, scalène*).  
\_\_\_\_\_
- G1.6** construire des figures congruentes à l'aide de papier calque, d'un transparent ou d'un géoplan.  
\_\_\_\_\_
- G1.7** classer le cube et les prismes selon des propriétés données (*p. ex., nombre de sommets, nombre d'arêtes, nombre de faces, paire de faces parallèles, prismes droits*).  
\_\_\_\_\_

**G2. Position et déplacement**

- G2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- G2.2** identifier, effectuer et décrire des translations horizontales, verticales et obliques de figures simples et complexes sur du papier quadrillé ou à points.
- 
- G2.3** identifier, effectuer et décrire des réflexions de figures simples et complexes sur du papier quadrillé ou à points.
- 
- G2.4** identifier, effectuer et décrire des rotations d'un quart de tour, d'un demi-tour ou de trois quarts de tour, à l'aide de matériel concret ou de calquage sur papier quadrillé ou à points, en utilisant un des sommets de la figure comme centre de rotation.
- 
- G2.5** comparer les propriétés des trois transformations suivantes : la translation, la réflexion et la rotation.
- 
- G2.6** utiliser un système de coordonnées pour s'orienter (*p. ex., la bibliothèque municipale est située dans A3 sur une carte routière*).



# H. MODÉLISATION ET ALGÈBRE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- H1.** résoudre des problèmes portant sur des relations simples à l'aide de différentes stratégies.
- H2.** déterminer la valeur de l'inconnue dans une équation simple.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### H1. Relations

- H1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- H1.2** décrire et représenter une relation simple à l'aide de dessins, de mots, de nombres ou d'une table de valeurs (p. ex., *relation entre un nombre d'objets et leur coût, entre le nombre de personnes et le nombre de pointes de pizza nécessaires*).

---

- H1.3** déterminer les régularités d'addition, de soustraction et de multiplication représentées dans une table de valeurs.

---

- H1.4** compléter et prolonger, à l'aide des régularités, une table de valeurs (p. ex., *prédire la valeur du 8<sup>e</sup> terme*).  
  
**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser un poème lu en classe pour trouver des régularités (p. ex., majuscules, point, virgule, le nombre de vers dans chaque strophe).

### H2. Équations

- H2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- H2.2** représenter une équation simple à l'aide d'une balance à plateaux (ou son dessin) et à l'aide de symboles (p. ex.,  $5 + 5 + \square = 25$ ,  $\square + \square + \square = 18$ ,  $3 \times \square = 18$ ).

---

- H2.3** trouver la valeur de l'inconnue dans une équation simple par inspection, par essais systématiques ou en se référant aux tables de valeurs.

# I. TRAITEMENT DES DONNÉES ET PROBABILITÉ

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- I1.** représenter et analyser les résultats d'une collecte de données primaires réalisée dans sa communauté et son environnement.
- I2.** prédire et décrire la probabilité de deux événements différents et les résultats d'expériences simples.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### I1. Collecte, représentation et interprétation

- I1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I1.2** effectuer un sondage, enregistrer les données primaires à l'aide d'un tableau des effectifs, décrire les résultats et la méthode de collecte des données.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'effectuer un sondage pour savoir le nombre de personnes gauchères dans la classe, dans un cycle ou dans l'école.

---

- I1.3** construire, à la main et à l'ordinateur, des diagrammes à bandes horizontales et des diagrammes à bandes verticales en choisissant une échelle appropriée pour graduer l'axe.

---

- I1.4** interpréter les données présentées dans un tableau ou dans un diagramme et formuler des conclusions.

### I2. Probabilité

- I2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I2.2** prédire et écrire la probabilité que certains événements se produisent en utilisant les termes *très probable, probable, peu probable, certain* ou *impossible*.

---

- I2.3** explorer différentes méthodes pour dénombrer les résultats possibles d'une situation réelle et déterminer la probabilité d'un événement (*p. ex., liste ordonnée, matériel de manipulation, diagramme en arbre*).

---

- I2.4** réaliser des expériences simples de probabilité, noter les résultats dans un tableau et combiner les résultats avec ceux des autres élèves afin de tirer des conclusions.

Apprentissages antérieurs	
<p><b>Systèmes vivants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– identifier les besoins essentiels d’une variété d’êtres vivants, en particulier le besoin d’air, d’eau, d’éléments nutritifs, de chaleur, d’abri et d’espace. (1<sup>re</sup> année, Systèmes vivants)</li> <li>– décrire les principales caractéristiques physiques de différents types d’animaux et de plantes (<i>p. ex., insectes, mammifères, reptiles</i>). (2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)</li> <li>– décrire comment la plupart des plantes obtiennent leur énergie directement du Soleil en absorbant le dioxyde de carbone et en produisant de l’oxygène. (3<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)</li> </ul> <p><b>Vocabulaire</b> : besoin essentiel, air, eau, espace, environnement naturel, être vivant, changement, caractéristique physique, tige, feuille, racine, fleur.</p>	<p><b>Matière et énergie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– reconnaître que l’énergie est la source de tout ce qui se passe autour de nous (<i>p. ex., objet qui bouge, lumière allumée, nourriture qu’on mange</i>), que le Soleil est la source principale d’énergie sur la Terre et dresser une liste d’utilisations quotidiennes de l’énergie (<i>p. ex., la nourriture nous fournit les éléments nutritifs pour bouger et pour penser; le gaz naturel réchauffe les maisons et les écoles et alimente les voitures et les autobus; l’électricité fait fonctionner les lumières; les piles font marcher certains jouets</i>). (1<sup>re</sup> année, Matière et énergie)</li> </ul> <p><b>Vocabulaire</b> : électricité, chaleur, lumière, énergie, gaz naturel.</p>
<p><b>Structures et mécanismes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– décrire comment différentes forces agissent sur un objet, c’est-à-dire qu’une force peut faire bouger ou arrêter un objet, l’attirer, le repousser, ou le faire changer de direction. (3<sup>e</sup> année, Matière et énergie)</li> <li>– identifier les six machines simples – levier, plan incliné, poulie, roue et essieu (incluant les engrenages), vis et coin – et donner des exemples des façons dont leur utilisation facilite le travail quotidien. (2<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)</li> </ul> <p><b>Vocabulaire</b> : tourner, machine simple, à côté, au-dessus, roue, essieu, plan incliné, poussée, traction, charge, distance.</p>	<p><b>Systèmes de la Terre et de l’espace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– identifier et décrire différents types de sols (<i>p. ex., limon, argile, sable; le sol sablonneux est composé de minéraux et de petites particules de roches provenant de l’érosion et de l’usure des roches; le sable a une texture gréseuse, n’est pas aggloméré et ne retient pas l’eau; le terreau est un mélange de sable, de limon et d’argile; un sol limoneux retient bien l’eau et les éléments nutritifs</i>) et décrire différentes composantes de ceux-ci (<i>p. ex., matière non vivante – caillou; organisme vivant – plante</i>). (3<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l’espace)</li> </ul> <p><b>Vocabulaire</b> : argile, sable, limon, caillou, sol.</p>

# J. SYSTÈMES VIVANTS

## Les habitats et les communautés

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- J1.** démontrer sa compréhension des habitats et des communautés ainsi que des rapports entre les plantes et les animaux qui s'y trouvent. (Idées maîtresses A et B)
- J2.** explorer l'interdépendance entre les plantes, les animaux et leurs habitats et identifier des facteurs qui influent sur les habitats et les communautés. (Idées maîtresses A, B et C)
- J3.** analyser les effets de l'activité humaine sur les habitats et les communautés. (Idées maîtresses A et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### J1. Compréhension des concepts

- J1.1** expliquer qu'un habitat est le milieu où les plantes et les animaux comblent les besoins essentiels à leur survie (*p. ex., nourriture, eau, air, espace, lumière*).

---

- J1.2** décrire une chaîne alimentaire comme la relation linéaire entre organismes qui se nourrissent les uns des autres dans un système où l'énergie du Soleil est transférée aux producteurs (plantes) et par la suite aux consommateurs (animaux).  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à découvrir à travers la recherche que différents facteurs (*p. ex., disponibilité de l'eau, sources alimentaires, lumière, caractéristiques du sol, conditions climatiques*) influent sur les plantes et les animaux d'un habitat particulier.

---

- J1.3** expliquer qu'une communauté est l'ensemble de toutes les populations d'organismes interagissant dans un habitat donné.

---

- J1.4** classer des organismes, y compris les humains, selon leur rôle dans la chaîne alimentaire (*p. ex., en tant que producteur, consommateur ou décomposeur*).

#### J2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- J2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., porter des gants en travaillant avec de la terre lors de la création d'un terrarium*).

---

- J2.2** créer des chaînes alimentaires à partir de différentes espèces de plantes et d'animaux, y compris les humains.

---

- J2.3** utiliser la démarche de recherche pour explorer des façons dont les plantes et les animaux d'une communauté utilisent leur habitat pour satisfaire leurs besoins (*p. ex., les castors sont plus souvent dans l'eau que sur le sol, sont actifs la nuit, construisent des barrages pour créer un étang artificiel où ils construisent leur hutte, frappent leur queue sur l'eau pour prévenir les autres d'un danger, utilisent leurs incisives pour couper des arbres faisant partie de leur nourriture*).
- 
- J2.4** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'expérimentation, d'exploration et d'observation (*p. ex., habitat, population, communauté, adaptation, interrelation, chaîne alimentaire*).
- 
- J2.5** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses expérimentations, ses explorations ou ses observations (*p. ex., présenter l'habitat d'un animal*).

### J3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- J3.1** analyser les impacts positifs et négatifs de l'activité humaine sur les habitats naturels et les communautés (*p. ex., la dépendance des humains par rapport aux produits naturels tels que la nourriture, le bois d'œuvre*) en considérant diverses perspectives, et explorer des façons de réduire ces impacts.

# K. MATIÈRE ET ÉNERGIE

## La lumière et le son

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- K1.** démontrer sa compréhension de la lumière et du son en tant que formes d'énergie qui ont des caractéristiques et des propriétés spécifiques. (Idées maîtresses A, B et C)
- K2.** explorer les caractéristiques et les propriétés de la lumière et du son. (Idées maîtresses A, B et C)
- K3.** évaluer l'impact sur la société et l'environnement des innovations technologiques associées à la lumière et au son. (Idée maîtresse D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### K1. Compréhension des concepts

- K1.1** identifier diverses sources de lumière naturelle (*p. ex., Soleil, luciole*) et artificielle (*p. ex., chandelle, feux d'artifice, ampoule*).

---

- K1.2** distinguer les objets qui émettent la lumière, c'est-à-dire les corps lumineux (*p. ex., étoile, chandelle, ampoule électrique*), de ceux qui réfléchissent la lumière provenant d'autres sources, c'est-à-dire les corps illuminés (*p. ex., réflecteur de vélo, Lune*).

---

- K1.3** décrire, de façon qualitative, des propriétés de la lumière incluant la réflexion, l'absorption, la propagation rectiligne et la réfraction.

---

- K1.4** reconnaître que le son est une forme d'énergie qui est causée par des vibrations et qui peut être captée par l'oreille.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à décrire les interactions de l'énergie lumineuse et sonore avec différents matériaux (*p. ex., les prismes décomposent les rayons lumineux en couleurs; la réflexion du son de la voix en montagne crée l'écho; une certaine quantité de lumière passe à travers le papier ciré; le son voyage plus loin dans l'eau que dans l'air*) à travers des observations, des recherches et des expériences.

---

- K1.5** décrire les propriétés du son incluant la propagation en ondes, la réflexion et l'absorption.

## K2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- K2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., manipuler les miroirs de façon à ne pas renvoyer les rayons du soleil dans ses yeux ou dans ceux des autres; éviter de produire des sons de forte intensité pouvant endommager l'ouïe*).
- 
- K2.2** utiliser la démarche de recherche pour explorer des applications de la lumière ou du son dans un domaine d'intérêt (*p. ex., utilisation de la lumière ou du son ou des propriétés de la lumière ou du son au travail, à domicile, à l'école, dans la communauté, dans la musique, par les animaux*).
- 
- K2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'expérimentation, d'exploration et d'observation (*p. ex., transparent, translucide, opaque, réflexion, hauteur, intensité, vibration, réfraction, naturel, absorption*).
- 
- K2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses expérimentations, ses explorations ou ses observations (*p. ex., faire une présentation de ses recherches sur des applications de la lumière ou du son*).

## K3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- K3.1** évaluer les avantages de produits qui font appel aux propriétés du son et/ou de la lumière pour nous protéger (*p. ex., lunettes de soleil avec protection UV, capteur optique sur l'ouvre-porte de garage, matériaux réfléchissants sur les vêtements, bouchon d'oreille, avertisseur sonore de recul d'un camion*) et élaborer un plan de sensibilisation à l'importance de l'usage de ces produits dans son quotidien.

# L. STRUCTURES ET MÉCANISMES

## Les poulies et les engrenages

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- L1.** démontrer sa compréhension des systèmes de poulies et des systèmes d'engrenages. (Idées maîtresses A, B et C)
- L2.** explorer les façons dont les poulies et les engrenages changent la vitesse, la direction et la force exercée sur les corps en mouvement. (Idées maîtresses A et B)
- L3.** évaluer l'impact des poulies et des engrenages sur la société. (Idées maîtresses B et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### L1. Compréhension des concepts

- L1.1** décrire le fonctionnement et la fonction des systèmes de poulies et des systèmes d'engrenages (*p. ex., ils facilitent les changements de direction, de vitesse et de force*).

---

  - L1.2** décrire de quelle façon, dans une même structure, le mouvement rotatif d'un système ou de ses composantes est transféré en un mouvement rotatif dans un autre système ou ses composantes (*p. ex., dans un système de plusieurs engrenages ou un système utilisant des poulies de différentes tailles*).

---

  - L1.3** décrire comment un type de mouvement peut être transformé en un autre type de mouvement par l'utilisation de poulies ou d'engrenages (*p. ex., mouvement rotatif en mouvement linéaire dans une crémaillère ou dans un système de pignons, mouvement rotatif en mouvement alternatif dans une pendule*).

---

  - L1.4** nommer des dispositifs et des systèmes utilisés au quotidien qui comportent des poulies (*p. ex., corde à linge, mât de drapeau, grue, machinerie agricole*) ou des engrenages ou les deux (*p. ex., bicyclette, perceuse à main, montre à remontoir, horloge de parquet, ouvre-boîte*), décrire leur utilité et expliquer leur fonctionnement.
- Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à découvrir le fonctionnement du système d'engrenages d'une bicyclette (*p. ex., la grande roue dentée du pédalier [plateau] et la petite roue dentée de la roue arrière [pignon] permettent de faire avancer la bicyclette*) par des observations.



**L2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication**

- L2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., perceuse à main, scie, pistolet à colle*).
- 
- L2.2** utiliser la démarche expérimentale pour examiner l'effet d'un changement dans la force, la vitesse et/ou la direction dans un système de poulies et d'engrenages (*p. ex., le remplacement d'une roue dentée par une plus petite modifie la vitesse du mécanisme; en augmentant le nombre de poulies dans un système, la force nécessaire pour soulever la charge est réduite*).
- 
- L2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'expérimentation, d'exploration et d'observation (*p. ex., poulie, engrenage, direction, mouvement, vitesse, force, palan*).
- 
- L2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses expérimentations, ses explorations ou ses observations (*p. ex., décrire les étapes de construction d'un système de poulies*).

**L3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement**

- L3.1** évaluer l'impact des systèmes de poulies et d'engrenages dans son quotidien, incluant les endroits où on les retrouve et les façons dont ils permettent de répondre aux besoins des humains.

# M. SYSTÈMES DE LA TERRE ET DE L'ESPACE

## Les roches et les minéraux

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- M1.** démontrer sa compréhension des propriétés physiques des roches et des minéraux. (Idées maîtresses A et B)
- M2.** rechercher, en faisant des tests comparatifs, les propriétés physiques et les caractéristiques des roches et des minéraux. (Idée maîtresse A)
- M3.** décrire l'impact, sur les plans économique, environnemental et social, de l'utilisation des roches et des minéraux. (Idées maîtresses B et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### M1. Compréhension des concepts

- M1.1** décrire la différence entre les roches (composées d'au moins deux minéraux) et les minéraux (composés entièrement d'une seule substance).

- M1.2** décrire les caractéristiques et les propriétés d'une variété de minéraux (*p. ex., couleur, dureté, lustre, transparence*).

- M1.3** décrire les caractéristiques des trois grands types de roches : les roches ignées, sédimentaires et métamorphiques (*p. ex., les roches sédimentaires apparaissent habituellement en couches*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à trouver, à travers ses recherches, les diverses utilisations des roches et des minéraux (*p. ex., dans le secteur manufacturier, de la construction, des arts et des soins esthétiques*).

#### M2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- M2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., porter des lunettes de sécurité pour rayer les minéraux avec un clou, laisser le site d'exploration dans le même état qu'au départ*).

- M2.2** utiliser la démarche de recherche pour suivre le trajet, de l'extraction jusqu'à l'utilisation, le recyclage et l'élimination, d'une roche ou d'un minéral utilisé couramment dans son quotidien (*p. ex., un minerai de cuivre passe par les étapes de l'extraction, de la fusion, de l'alliage et de la frappe pour aboutir en pièces d'un cent*).

**M2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'expérimentation, d'exploration et d'observation (*p. ex., dureté, couleur, lustre, texture*).

---

**M2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses expérimentations, ses explorations ou ses observations (*p. ex., utiliser un repère graphique pour présenter les comparaisons entre les propriétés de différents minéraux ou pour montrer les diverses étapes par lesquelles passe une roche ou un minéral, de son extraction jusqu'à son utilisation*).

### M3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**M3.1** évaluer les avantages et les inconvénients de l'utilisation quotidienne des roches et des minéraux pour la société et l'environnement.



**5<sup>e</sup> ANNÉE**

# ÉTUDES SOCIALES

## A. INITIATION À LA SOCIÉTÉ CANADIENNE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- A1.** démontrer sa compréhension de la vie scolaire, sociale et communautaire en Ontario pour favoriser son intégration et son épanouissement et contribuer au bien-être de sa communauté.
- A2.** démontrer ses connaissances de certains éléments de la société canadienne et du patrimoine autochtone et ontarien.
- A3.** appliquer ses connaissances en matière de respect de l'environnement dans la société canadienne.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### A1. Intégration à la vie scolaire, sociale et communautaire

- A1.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- A1.2** manifester de l'intérêt à l'égard de la vie de la classe et de l'école (*p. ex., participer aux discussions de groupe, former un club pour l'environnement*).

---

- A1.3** nommer des difficultés auxquelles sont immédiatement confrontés les nouveaux arrivants (*p. ex., adaptation aux usages et coutumes, au climat du pays, aux particularités de la langue parlée; utilisation d'une nouvelle monnaie*).

---

- A1.4** expliquer l'importance de respecter les droits et les opinions d'autrui dans la société (*p. ex., ne pas détruire les objets des autres, ne pas considérer les autres comme des adversaires lorsqu'ils ne partagent pas notre point de vue*).

---

- A1.5** décrire ce qu'il faut faire dans des situations d'intimidation (*p. ex., parler à un adulte en cas de menace, de harcèlement; parler à une personne en autorité lorsqu'on entend une remarque obscène*).

#### A2. Sensibilisation à la société canadienne

- A2.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., emblème, identité, constitution*).

---

- A2.2** compter et enregistrer des montants d'argent en pièces de monnaie canadienne et en billets jusqu'à 1 000 \$.

---

**A2.3** identifier dans son milieu communautaire des représentations emblématiques (*p. ex., logo du conseil scolaire; drapeaux franco-ontarien, ontarien et canadien*) et établir des comparaisons avec les emblèmes de son pays d'origine.

---

**A2.4** reconnaître les éléments distinctifs de l'identité canadienne (*p. ex., Constitution, hymne national, édifices du Parlement canadien, devise, armoiries, cérémonie de citoyenneté, masse du Parlement*).

---

**A2.5** identifier les risques liés aux températures extrêmes (*p. ex., gelures causées par le froid, brûlures causées par le soleil*) et aux variations de température, et indiquer les moyens de prévenir ces risques et de traiter des maux courants (*p. ex., rhume*).

---

**A2.6** reconnaître l'influence de divers facteurs tels que l'environnement et le climat sur le mode de vie dans différentes régions du pays (*p. ex., isolement dans le Grand Nord canadien, pratique du ski dans les Rocheuses*).

---

**A2.7** situer, sur une carte du Canada, les communautés francophones de chaque province (*p. ex., Penetanguishene en Ontario, Saint-Boniface au Manitoba, Gravelbourg en Saskatchewan*) en utilisant les termes justes pour les désigner (*p. ex., Québécois, Franco-Ontariens, Franco-Manitobains, Fransaskois, Acadiens, Franco-Colombiens*).

---

**A2.8** identifier, sur une carte, des communautés autochtones présentes en Ontario (*p. ex., territoire mohawk de Tyendinaga dans la baie de Quinte, réserve des Six Nations de la rivière Grand*).

---

**A2.9** nommer des événements et des activités qui rassemblent la communauté de langue française de l'Ontario (*p. ex., Festival franco-ontarien, Nuit sur l'étang, Saint-Jean-Baptiste, Semaine nationale de la francophonie*).

---

**A2.10** décrire des moyens de manifester son intérêt pour la vie culturelle de sa province (*p. ex., visiter des musées, assister à des festivals francophones*).

---

### A3. Respect de l'environnement

**A3.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., énergie*).

---

**A3.2** démontrer son sens civique en posant des gestes responsables à l'égard de l'environnement (*p. ex., utiliser des contenants réutilisables, imprimer des documents informatisés seulement lorsque nécessaire; éteindre le moniteur lorsque l'ordinateur n'est pas utilisé*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut établir un calendrier pour inscrire au moins un geste écologique à adopter par mois.

# FRANÇAIS

## B. CODE DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- B1.** interpréter des messages de diverses formes et fonctions et y réagir de façon appropriée selon le contexte.
- B2.** produire des messages de diverses formes et fonctions, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### B1. Compréhension et réaction

- B1.1** interpréter les aspects socioculturels de la communication en contexte canadien (*p. ex., les expressions faciales et la gestuelle exprimant la compassion et l'indifférence; l'importance de respecter une certaine distance avec son interlocutrice ou interlocuteur; les expressions d'usage du milieu telles que « Tomber malade », « Pauvre toi », « C'est long », « Youpi »; le registre de langue utilisé dans un contexte familier ou soutenu*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser les mimes pour permettre aux élèves de mieux appliquer des expressions faciales et gestuelles dans leur communication.

- B1.2** utiliser diverses stratégies pour clarifier sa compréhension du message (*p. ex., se concentrer sur ce qui est dit, prêter attention au langage non verbal de la locutrice ou du locuteur, prendre des notes, consulter des référentiels pour approfondir sa compréhension, poser des questions*).
- B1.3** exprimer ses réactions au message entendu ou y donner suite de façon appropriée (*p. ex., attendre la fin d'une explication pour prendre la parole, respecter les idées des autres dans ses propos*).
- B1.4** utiliser les habiletés sociales, langagières et cognitives au service de la communication (*p. ex., saluer correctement quelqu'un, participer activement à un cercle de lecture, démontrer sa compassion pour les difficultés de l'autre*).
- B1.5** identifier les techniques de persuasion utilisées par divers médias pour influencer un public cible (*p. ex., utilisation de couleurs, d'images et de musique*).



## B2. Expression et production

- B2.1** communiquer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses idées dans diverses situations de communication (*p. ex., clarifier la définition d'un mot, exprimer un souhait, discuter de ses préoccupations afin de trouver des solutions*).

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut organiser des concours pour ou contre pour permettre aux élèves de discuter de leur préoccupations.

---

- B2.2** produire des actes langagiers en lien avec les aspects socioculturels (*p. ex., encourager les autres, utiliser des formules portant sur la compassion telles que « Viens, je vais t'aider », « Ne pleure pas », « Ça va aller »*) et accompagner ses paroles d'expressions faciales et d'une gestuelle appropriée.
- 

- B2.3** prendre la parole spontanément dans un contexte formel ou informel (*p. ex., choisir un registre de langue familier avec les élèves de la classe ou soutenu avec des adultes, raconter un souvenir, clarifier son message, présenter un poème*).

## C. LECTURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- C1.** planifier ses projets de lecture en cernant l'intention de lecture et en explorant le texte à lire selon cette intention.
- C2.** lire divers textes imprimés et électroniques (voir le tableau des textes à l'étude) en mettant ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude) ainsi que sa connaissance du système de l'écrit et de stratégies de lecture au service de la construction de sens dans des situations variées.
- C3.** expliquer les textes lus en faisant des rapprochements avec d'autres textes et ses expériences personnelles.
- C4.** démontrer des habiletés en littératie critique en mettant en évidence le rôle et l'influence des textes dans la société.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Biographie	Dépliant informatif
Discours narratif	Conte d'ici ou d'ailleurs	Récit d'aventures d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Annonce publicitaire	Recette d'ici ou d'ailleurs
Discours explicatif	Article	Article d'intérêt local de la communauté francophone Entrevue
Discours poétique/ ludique	Poème à forme fixe d'ici ou d'ailleurs	Fable d'ici ou d'ailleurs

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### C1. Prélecture

- C1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention de lecture, survol de texte, prédiction*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions idiomatiques*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., rythme, précision, indices, organisateurs textuels*).

- C1.2** définir l'intention de lecture en précisant les raisons qui la motivent (*p. ex., « Je lis des fables pour trouver celle que je préfère et discuter de l'importance et du rôle des animaux dans ce genre littéraire. »*).

- C1.3** survoler le texte à lire (*p. ex., le schéma narratif dans le récit, c'est-à-dire la situation initiale, l'élément déclencheur, les péripéties et le dénouement*) de manière à en déterminer les caractéristiques, le contexte et le genre.

- C1.4** faire des prédictions à partir d'éléments d'organisation du texte (*p. ex., couverture du livre, illustrations, titre, sous-titres, mots qui attirent son attention*) en activant ses connaissances pour les lier au texte ou au sujet.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut demander à l'élève de discuter de ses connaissances du sujet puis l'inviter à les partager avec le groupe avant de faire des prédictions.

- C1.5** réaliser sa lecture, compte tenu de son intention de lecture (*p. ex., prendre des notes à l'aide d'une carte conceptuelle*).

### C2. Lecture

- C2.1** lire les textes étudiés à haute voix avec rythme, précision et expression dans diverses situations de lecture (lecture à de plus jeunes élèves, partagée, guidée et autonome).

**Pistes d'enseignement :**

- Pour la lecture à des plus jeunes élèves, l'enseignante ou l'enseignant choisit des textes variés, provenant de diverses sources qui tiennent compte des champs d'intérêt des élèves ou de sujets relatifs à d'autres matières pour favoriser l'intégration des matières;
- Pour la lecture partagée d'un texte à structures répétées, l'enseignante ou l'enseignant utilise avec un groupe d'élèves une copie grand format du texte à lire (affiche, projection sur écran);
- Pour la lecture guidée, l'enseignante ou l'enseignant travaille à partir de petits groupes homogènes et rappelle aux élèves les stratégies à utiliser;
- Lors de la lecture autonome, l'enseignante ou l'enseignant rencontre individuellement l'élève afin de l'écouter lire, d'observer si de bonnes stratégies sont mises en pratique et d'en discuter par la suite.

**C2.2** se servir d'indices graphophonétiques, sémantiques et syntaxiques pour décoder et construire le sens des textes à l'étude (*p. ex., utiliser des fragments de mots connus – radical, préfixe ou suffixe – pour décoder un mot inconnu; évoquer l'antonyme ou le synonyme d'un mot pour s'en faire une idée plus précise; comprendre le phénomène de la reprise de l'information par un pronom ou par un groupe nominal*).

---

**C2.3** relever l'idée importante de chaque paragraphe à l'aide des mots clés.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant permet à l'élève de discuter de ses découvertes lexicales et de relever les mots clés qui donnent un sens à un paragraphe.

---

**C2.4** discuter des organisateurs textuels et des marqueurs de relation pour comprendre la suite logique du texte.

---

**C2.5** confirmer ou rejeter ses prédictions initiales à la lumière d'autres détails tirés de sa propre expérience ou de son imagerie mentale et donnant lieu à de nouvelles prédictions (*p. ex., anticiper la fin d'un récit en se rappelant une histoire vécue dans son pays d'origine*).

---

**C2.6** démontrer sa compréhension des textes à l'étude en répondant, oralement ou par écrit, à des questions faisant appel à divers niveaux d'habiletés de la pensée (*p. ex., repérage, sélection, regroupement, jugement, inférence, imagination*).

---

**C2.7** traduire sa compréhension d'un texte (*p. ex., fable, recette, récit d'aventures*) dans une autre forme (*p. ex., mimer un personnage*).

---

### C3. Réaction à la lecture

**C3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire acquis pour faire l'appréciation d'un texte (*p. ex., pour en discuter, pour justifier son opinion, dégager le message*).

---

**C3.2** mettre en relation son intention de lecture initiale et les objectifs atteints.

---

**C3.3** exprimer et justifier son appréciation d'un texte à l'aide d'un questionnaire sur les éléments d'écriture (*p. ex., réagir et exprimer ses sentiments envers le style d'écriture et la présentation*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant alloue du temps à l'élève pour présenter son appréciation d'un texte ou d'un livre lu en se basant sur la démarche proposée lors de l'enseignement explicite de la stratégie de compréhension – apprécier.

---

### C4. Littératie critique

**C4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire utilisé pour exercer un esprit critique.

---

**C4.2** distinguer les faits des opinions dans les textes.

---

**C4.3** émettre une opinion personnelle sur le message véhiculé par un texte en s'appuyant sur les faits (*p. ex., accepter ou refuser de soutenir des pays pauvres à cause de la gestion des fonds reçus*).

---

- C4.4** expliquer, seul ou en groupe, en quoi les textes influent sur les choix et la vie des gens (*p. ex., incitation à posséder les objets présentés dans une publicité*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant encourage l'élève à mettre en commun ses questions pour échanger ses points de vue et émettre son opinion sur un sujet donné, un texte ou un livre lu.

- C4.5** discuter des messages véhiculés par les textes en déterminant les besoins ou les intérêts qu'ils satisfont (*p. ex., les besoins d'identité*) et en identifiant les techniques utilisées aux fins d'influencer les destinataires (*p. ex., la culture du pays d'accueil, la culture des autres pays*).

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités de lecture, l'élève apprend à observer, reconnaître et évaluer :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>le sujet de la phrase au moyen de la substitution par un pronom et par l'encadrement avec <i>c'est... qui</i> (<i>p. ex., La représentation commence à 19 heures. Elle commence à 19 heures. C'est la représentation qui commence à 19 heures.</i>).</li> <li>l'emploi de la ponctuation étudiée qui marque les limites de la phrase (<i>p. ex., tiret, virgule, guillemets et les deux points pour rapporter des paroles dans un dialogue</i>).</li> <li>les types de phrase (déclarative, exclamative, interrogative, impérative) et leurs formes (positive, négative) employés dans les textes en se référant au modèle de la phrase de base pour comprendre leur construction.</li> <li>le rôle des comparaisons, des métaphores ou des expressions figurées dans les textes (<i>p. ex., vert de peur, tempête dans un verre d'eau, verser des torrents de larmes</i>).</li> <li>les mots de même famille en tenant compte du sens et de la forme (<i>p. ex., voler [déplacement dans l'air] = voler, volant, envol, s'envoler, survoler ou voler [s'emparer du bien d'autrui] = voler, voleuse, antivol, revoler</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>le sujet de la phrase au moyen de la substitution par un pronom et par l'encadrement avec <i>c'est... qui</i> (<i>p. ex., La neige est rare cet hiver. Elle est rare cet hiver. C'est la neige qui est rare cet hiver.</i>).</li> <li>la valeur des temps et des modes verbaux utilisés dans divers genres de textes (<i>p. ex., le passé composé pour décrire une séquence d'actions réalisées pendant le congé d'hiver, le présent de l'indicatif pour montrer une constante dans un texte explicatif [Mon enseignante de français adore les fables de La Fontaine.]</i>).</li> <li>le complément direct, le complément indirect du verbe et l'attribut du sujet dans le groupe verbal (<i>p. ex., Les entraîneurs semblent compétents.</i>).</li> <li>le rôle des synonymes (<i>p. ex., pour éviter la répétition, nuancer l'adjectif [peur = angoisse, crainte, effroi, frousse, phobie]</i>) et des antonymes (<i>p. ex., pour créer un contraste, éliminer une répétition, plaisanter, atténuer des propos</i>) dans le texte.</li> <li>les préfixes dans les mots et discuter de leur sens (<i>p. ex., intensité, position, mouvement dans l'espace ou le temps</i>).</li> <li>les suffixes dans les noms et les adjectifs et discuter de leur sens (<i>p. ex., un plat marocain, une élève silencieuse, une activité sportive</i>).</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

## D. ÉCRITURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- D1.** planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
- D2.** rédiger à la main et à l'ordinateur, en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude), des textes variés présentant les caractéristiques des formes de discours et des genres de textes à l'étude (voir le tableau des textes à l'étude).
- D3.** réviser et corriger ses textes en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales et en y laissant des traces de ses corrections.
- D4.** publier ses textes.

#### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Biographie/autobiographie	Dépliant informatif
Discours narratif	Conte d'ici ou d'ailleurs	Récit d'aventures d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Annonce publicitaire	Recette d'ici ou d'ailleurs
Discours explicatif	Article	Article d'intérêt local de la communauté francophone Entrevue
Discours poétique/ ludique	Poème à forme fixe d'ici ou d'ailleurs	Fable d'ici ou d'ailleurs

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### D1. Planification

- D1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention d'écriture, destinataire, activer ses connaissances, organisateurs d'idées*) pour planifier son projet d'écriture.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., phrase simple, phrase complexe, public cible, élément visuel*).

- D1.2** déterminer, seul, en groupe ou avec de l'aide, en suivant un modèle ou les indications présentées lors du modelage de la tâche, le sujet, les destinataires, l'intention d'écriture et le genre de texte à produire dans diverses situations d'écriture (*p. ex., modelée, partagée, guidée, autonome*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour montrer les opérations mentales et le questionnement auxquels l'élève doit procéder pour déterminer le sujet, le genre de texte à produire et le destinataire.

- D1.3** recourir, seul, en groupe ou avec de l'aide, à divers moyens répondant à son style d'apprentissage pour réaliser la préécriture : prise de notes (*p. ex., lors d'une discussion sur un thème*), outils de référence (*p. ex., copie type*), outils de conceptualisation (*p. ex., arbre conceptuel*), outils d'élaboration (*p. ex., gabarit*).

- D1.4** utiliser, seul ou en groupe, différentes stratégies de préécriture pour produire des textes (*p. ex., activer ses connaissances, explorer le sujet, orienter sa recherche d'information parmi un ensemble de documents imprimés, audiovisuels et électroniques présélectionnés, organiser les éléments d'information utiles ou pertinents à l'aide des outils organisationnels mis à sa disposition et répondant à son style d'apprentissage*).

## D2. Rédaction

- D2.1** écrire des phrases simples et à l'occasion des phrases complexes en reliant les propositions entre elles à l'aide de mots de relation, et en varier la longueur (*p. ex., « Ce matin, j'ai raté l'autobus scolaire, alors j'ai marché jusqu'à l'école. »*).

- D2.2** utiliser un vocabulaire correct et varié en recourant au besoin à des synonymes et des antonymes, et consulter des ouvrages de référence (*p. ex., dictionnaire visuel*) pour en vérifier l'orthographe.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant invite l'élève à consulter sa banque de mots et d'expressions créée lors de la lecture ainsi que les affiches thématiques.

- D2.3** rédiger, seul ou avec de l'aide, une ébauche structurée de façon séquentielle et logique en mettant en évidence les caractéristiques du genre de texte (*p. ex., pour une recette : vocabulaire descriptif, verbes au présent de l'indicatif ou à l'impératif présent*).

- D2.4** assurer la suite du contenu de ses textes à l'aide d'organiseurs textuels courants (*p. ex., pour marquer une succession dans le temps : premièrement, deuxièmement, troisièmement ou une situation dans l'espace : ici, là, devant, derrière, à droite*) et de marqueurs de relation.

## D3. Révision et correction

- D3.1** réviser ses textes, seul ou en groupe, en utilisant diverses techniques (*p. ex., relire son texte à haute voix pour en vérifier l'harmonie, le relire silencieusement*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant propose à l'élève de faire contre-vérifier son texte par quelqu'un d'autre.

**D3.2** vérifier et modifier au besoin l'aspect syntaxique et sémantique de la phrase (*p. ex., polysémie des mots tels que verre – pot en verre [substance dure et cassante], verre à vin [récipient pour boire], boire un verre d'eau [contenu d'un verre]; marqueurs de relation qui expriment une incertitude ou imposent le subjonctif – afin que, de manière que, avant que, jusqu'à ce que*).

**D3.3** corriger, seul ou avec de l'aide, une partie de ses textes en tenant compte des connaissances grammaticales étudiées et en utilisant divers moyens (*p. ex., laisser des traces de ses corrections sur sa copie*).

**D3.4** consulter des ouvrages de référence imprimés ou électroniques (*p. ex., dictionnaire pour vérifier l'orthographe d'un mot ou pour trouver des synonymes ou des antonymes*).

#### D4. Publication

**D4.1** choisir un format d'écriture (manuscrite ou électronique) et un mode de présentation de ses textes convenant à la forme du discours, au genre de textes et aux destinataires.

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant affiche les textes dans la bibliothèque ou au salon de lecture.

**D4.2** intégrer à ses textes des éléments visuels (*p. ex., illustration, caricature, photographie, diagramme numérique ou non*) et des effets sonores, s'il s'agit de textes écrits à l'ordinateur (*p. ex., bruit, musique*).

#### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités d'écriture, l'élève apprend à respecter et à vérifier :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>l'accord du verbe avec le groupe nominal sujet selon les terminaisons des verbes usuels déjà étudiés, ainsi que le présent de l'impératif et l'infinitif avec ou sans référentiel (<i>p. ex., tableau de synthèse, grammaire, dictionnaire</i>).</li> <li>l'emploi de la ponctuation étudiée (<i>p. ex., tiret, virgule, guillemets, deux points</i>) pour rapporter des paroles dans un dialogue.</li> <li>l'emploi de comparaisons, de métaphores ou d'expressions figurées dans ses textes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>l'emploi de différents types et formes de phrase dans ses textes (<i>p. ex., phrase impersonnelle avec les verbes essentiellement impersonnels</i>).</li> <li>la position des groupes de mots dans la phrase en se référant au modèle de la phrase de base et à l'aide des manipulations linguistiques (addition, déplacement, effacement, remplacement) lors de l'étape de la révision.</li> <li>l'accord du verbe avec le groupe nominal sujet selon la terminaison des verbes usuels déjà étudiés, ainsi que le conditionnel présent et le futur antérieur de l'indicatif avec référentiel (<i>p. ex., tableau de synthèse, grammaire, dictionnaire</i>).</li> <li>le participe passé avec être séparé par un écran (<i>p. ex., Ces noix sont <u>très</u> fraîches. Malgré la pluie, les enfants ne sont <u>pas</u> rentrés.</i>).</li> <li>l'accord de l'adjectif attribut dans le groupe verbal (<i>p. ex., Elles seront <u>malades</u>.</i>).</li> <li>l'emploi de synonymes et d'antonymes dans ses textes.</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.



# MATHÉMATIQUES

## E. NUMÉRATION ET SENS DU NOMBRE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- E1.** distinguer les relations qui existent entre des nombres naturels, des fractions et des nombres décimaux dans divers contextes.
- E2.** identifier et représenter les nombres naturels, les fractions impropres et les nombres décimaux dans divers contextes.
- E3.** résoudre des problèmes reliés aux quatre opérations étudiées en utilisant diverses stratégies ou des algorithmes personnels.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### E1. Quantité et relations

- E1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

- E1.2** comparer, ordonner et représenter les nombres naturels jusqu'à 100 000.

- E1.3** décomposer un nombre naturel inférieur à 100 001.

- E1.4** explorer les fractions équivalentes à l'aide de matériel concret (*p. ex., réglettes*).

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser des fruits, des barres de chocolat, de la pizza, des boîtes d'œufs pour illustrer le concept de fraction. Par la suite, elle ou il peut demander aux élèves d'écrire des indices pour une chasse aux fractions.

- E1.5** comparer deux fractions en utilisant une fraction repère telle que  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$  et 1 (*p. ex.,  $\frac{8}{14}$  est plus grand que  $\frac{7}{16}$ , car  $\frac{8}{14}$  est plus grand que  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{7}{16}$  ne l'est pas*).

- E1.6** établir et expliquer la relation entre un nombre décimal et une fraction dont le dénominateur est 10 ou 100, et vice versa.

- E1.7** comparer et ordonner, à l'aide de matériel concret et illustré, des fractions propres et impropres et des nombres décimaux (*p. ex., sur une droite numérique*).

## E2. Représentations

- E2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E2.2** écrire en chiffres les nombres naturels au moins jusqu'à 100 000, les lire et les représenter à l'aide d'illustrations et de symboles.
- 
- E2.3** lire les nombres décimaux jusqu'aux centièmes (*p. ex., 5,36 se dit cinq et trente-six centièmes*).
- 
- E2.4** utiliser une variété d'objets et d'illustrations pour représenter des fractions impropres et des nombres fractionnaires (*p. ex., papier pliage, géoplan, mosaïque géométrique*).

## E3. Sens des opérations

- E3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E3.2** utiliser et expliquer diverses stratégies pour effectuer mentalement des opérations arithmétiques (*p. ex., double, regroupement, compensation, décomposition*).
- 
- E3.3** décrire et utiliser diverses stratégies pour effectuer les quatre opérations sur des nombres inférieurs à 100 001.
- 
- E3.4** multiplier et diviser mentalement des nombres décimaux par 10, par 100 et par 1 000.
- 
- E3.5** calculer, à l'aide d'outils de technologie, la monnaie à rendre jusqu'à 1 000 \$ à la suite d'un achat quelconque (*p. ex., en comptant à partir du prix d'un article jusqu'à 725 \$*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut simuler un magasin ou un restaurant dans la classe pour créer des situations authentiques de résolution de problèmes avec de l'argent.

## F. MESURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- F1.** résoudre des problèmes portant sur les différentes unités de mesure de longueur et sur le périmètre dans des contextes simples.
- F2.** résoudre des problèmes en utilisant les relations entre les diverses unités de mesure de temps.
- F3.** déterminer l'aire de figures et le volume de solides à l'aide d'unités de mesure conventionnelles.
- F4.** utiliser les unités de mesure de capacité et de masse conventionnelles dans divers contextes.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### F1. Longueur

- F1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 

- F1.2** estimer, mesurer et enregistrer des longueurs supérieures à 1 mètre à l'aide d'unités de mesure conventionnelles (mètre, décamètre, hectomètre, kilomètre).

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut organiser les élèves en paire et leur demander d'estimer et de mesurer la longueur de leurs bras, de leurs jambes et de leur taille, puis de vérifier si leur estimation était exacte.

---

- F1.3** établir et décrire les relations entre les unités de mesure de longueur (mètre, décamètre, hectomètre, kilomètre).
- 

- F1.4** mesurer, enregistrer et comparer le périmètre de diverses figures planes.

#### F2. Temps

- F2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 

- F2.2** estimer et mesurer des intervalles de temps, à la seconde près, en utilisant divers instruments (p. ex., montre, chronomètre).
- 

- F2.3** utiliser les équivalences et les différentes représentations des unités de mesure de temps (p. ex., *s'il faut 35 minutes à un élève pour aller à l'école, combien d'heures passe-t-il dans l'autobus pendant une semaine?*).

### F3. Aire et volume

- F3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- F3.2** estimer, mesurer, enregistrer et comparer l'aire de diverses figures irrégulières à l'aide d'unités de mesure carrées conventionnelles (*p. ex., tuile algébrique, modèle d'un mètre carré, papier quadrillé en centimètre carré*).
- 
- F3.3** établir et décrire la relation entre les dimensions d'un rectangle et son aire, à l'aide de matériel concret et illustré (*p. ex., un rectangle composé de 4 rangées de 8 cm<sup>2</sup> possède une aire de  $4 \times 8 = 32 \text{ cm}^2$* ).
- 
- F3.4** construire à l'aide de centimètres cubes (cm<sup>3</sup>) différents solides correspondant à un volume donné ou ayant le même volume.
- 
- F3.5** estimer et mesurer le volume d'objets donnés en centimètres cubes en utilisant diverses stratégies (*p. ex., estimer le nombre de tranches de cubes nécessaires pour reproduire l'objet*).

### F4. Capacité et masse

- F4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- F4.2** estimer, mesurer et enregistrer la capacité de contenants en choisissant l'unité de mesure la plus appropriée (millilitre, litre, kilolitre).
- 
- F4.3** estimer, mesurer et enregistrer la masse d'objets en choisissant l'unité de mesure la plus appropriée (milligramme, gramme, kilogramme, tonne).
- 
- F4.4** établir et expliquer les relations entre les unités de mesure de capacité (litre, kilolitre).
- 
- F4.5** établir et expliquer les relations entre les unités de mesure de masse (gramme et kilogramme, kilogramme et tonne).

# G. GÉOMÉTRIE ET SENS DE L'ESPACE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- G1.** représenter et construire des triangles et des quadrilatères à partir des angles et comparer les propriétés des polyèdres et des corps ronds.
- G2.** effectuer diverses transformations.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### G1. Propriétés des figures planes et des solides

- G1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- G1.2** classer les différents quadrilatères (carré, rectangle, losange, parallélogramme, trapèze, cerf-volant et deltoïde) selon leurs propriétés communes et distinctes (*p. ex., côtés de même longueur, côtés parallèles, diagonales, angles*).  
\_\_\_\_\_
- G1.3** comparer des angles en les superposant ou en utilisant un objet repère (*p. ex., cet angle a une plus grande ouverture que le coin d'une feuille ou une plus petite ouverture que l'espace entre les doigts [index et majeur]*).  
\_\_\_\_\_
- G1.4** identifier, mesurer et utiliser l'angle droit comme angle repère pour comparer d'autres angles.  
\_\_\_\_\_
- G1.5** identifier, décrire et classer à partir des angles les triangles (rectangle, acutangle, obtusangle et équiangle).  
\_\_\_\_\_
- G1.6** construire et tracer, en utilisant un rapporteur et une règle, différentes représentations de triangles à partir de mesures d'angles ou de côtés donnés.  
\_\_\_\_\_
- G1.7** distinguer, à l'aide de matériel concret, les propriétés des polyèdres de celles des corps ronds.  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant doit amener l'élève à construire des solides, à les nommer et à identifier les différentes faces.  
\_\_\_\_\_
- G1.8** construire, à l'aide de cubes, un polyèdre (prisme et non-prisme).

**G2. Position et déplacement**

- G2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- G2.2** identifier, effectuer et décrire des translations horizontales, verticales et obliques, à l'aide d'une flèche sur du papier quadrillé ou à points.
- 
- G2.3** identifier, effectuer et décrire des rotations d'un quart de tour, d'un demi-tour ou de trois quarts de tour, à l'aide de calquages sur du papier quadrillé ou à points, lorsque le centre de rotation se situe à l'intérieur ou sur le contour d'une figure.
- 
- G2.4** utiliser un système de coordonnées pour jouer à des jeux simples (*p. ex., Repérage et sauvetage, Bataille navale*).

# H. MODÉLISATION ET ALGÈBRE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- H1.** résoudre des problèmes portant sur les relations à l'aide de différentes stratégies.
- H2.** déterminer la valeur de l'inconnue dans une équation simple.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### H1. Relations

- H1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

- H1.2** décrire et représenter une relation simple à l'aide de dessins, de mots, de nombres ou d'une table de valeurs (*p. ex., relation entre le nombre de pas et la distance parcourue, entre la longueur des côtés d'un carré et son périmètre*).

- H1.3** déterminer les régularités d'addition, de soustraction, de multiplication et de division représentées dans une table de valeurs.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'utiliser une calculatrice pour découvrir la régularité qui permet de déterminer le produit d'un nombre multiplié par 11. Ainsi,  $36 \times 11 = 396$ . Expliquer par la suite aux élèves que le 1<sup>er</sup> chiffre se trouve à la position des centaines, le 3<sup>e</sup> à la position des unités et la somme de ces 2 chiffres à la position des dizaines.

- H1.4** déduire et déterminer la règle d'une relation à partir de matériel concret, d'une illustration ou d'une expérience vécue.

- H1.5** expliquer la règle d'une relation par des énoncés simples en langage courant.

### H2. Équations

- H2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

- H2.2** trouver la valeur de l'inconnue dans une équation simple par inspection ou par essais systématiques (*p. ex.,  $32 + \Delta + \square = 54$ ,  $432 - \square = 240$ ,  $78 \div \square = 13$* ).

- H2.3** trouver la valeur de l'inconnue dans une équation simple (*p. ex., trouver la valeur manquante entre deux termes ou prédire la valeur du 5<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup> et 15<sup>e</sup> terme*) par inspection ou par essais systématiques.

# I. TRAITEMENT DES DONNÉES ET PROBABILITÉ

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- I1.** représenter les résultats d'une collecte de données primaires et les comparer aux résultats d'une collecte de données secondaires sur le même sujet.
- I2.** prédire et décrire, à l'aide d'une fraction, la probabilité que certains événements se produisent, ainsi que les résultats d'expériences simples.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### I1. Collecte, représentation et interprétation

- I1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I1.2** concevoir et mener une expérience, une enquête ou un sondage afin de recueillir des données primaires dans le but de les comparer à des données secondaires sur le même sujet.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'effectuer un sondage auprès des élèves d'un cycle ou de l'école au sujet du sport qui les intéresse et de présenter le résultat dans chaque classe.

---

- I1.3** enregistrer des données primaires et secondaires à l'aide d'un tableau de corrélation et construire, à la main et à l'ordinateur, un diagramme à bandes doubles.

---

- I1.4** interpréter les données présentées dans un tableau de corrélation ou dans un diagramme à bandes doubles, formuler des conclusions et en discuter.

---

- I1.5** déterminer le mode d'un ensemble de données.

### I2. Probabilité

- I2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I2.2** prédire et décrire, à l'aide de fractions ou d'un diagramme en arbre, la probabilité qu'un événement ou que certains événements se produisent (*p. ex., si une roulette est divisée en quatre sections dont une seule est de la couleur rouge, la probabilité que l'aiguille de la roulette arrive sur le rouge est d'un quart*).

---



- I2.3** réaliser une expérience simple de probabilité (*p. ex., obtenir les couleurs bleue et jaune en tournant deux roulettes*) et comparer, à l'aide de fractions, les résultats obtenus à la liste des résultats prévus.
- 
- I2.4** prédire et écrire la probabilité que certains événements se produisent en utilisant les termes *certain, très probable, probable, peu probable* ou *impossible*.

# SCIENCES ET TECHNOLOGIE

## Apprentissages antérieurs

### Systèmes vivants

- identifier les besoins essentiels d'une variété d'êtres vivants, en particulier le besoin d'air, d'eau, d'éléments nutritifs, de chaleur, d'abri, d'espace (*p. ex., les plantes ainsi que les humains ont besoin d'eau, d'air et d'éléments nutritifs*).

(1<sup>re</sup> année, Systèmes vivants)

- nommer et localiser les parties principales du corps humain, y compris les organes sensoriels, et décrire leurs fonctions (*p. ex., mes poumons sont dans ma poitrine et m'aident à respirer; mes dents se trouvent dans ma bouche et m'aident à manger; mes cheveux sont sur ma tête [et les adultes ont des poils sur d'autres parties de leur corps] et me protègent du froid; mes oreilles sont sur les deux côtés de ma tête et m'aident à entendre*).

(1<sup>re</sup> année, Systèmes vivants)

**Vocabulaire :** besoin essentiel, être vivant, oxygène, poumon, cœur, muscle, os, peau, éléments nutritifs.

### Matière et énergie

- identifier des substances dans l'environnement en tant que solides (*p. ex., sable, bois, glace, roche*) et en tant que liquides (*p. ex., eau, sève*).

(2<sup>e</sup> année, Matière et énergie)

- décrire les propriétés des liquides (*p. ex., ils prennent la forme du contenant dans lequel ils se trouvent*) et des solides (*p. ex., ils maintiennent leur forme*).

(2<sup>e</sup> année, Matière et énergie)

- décrire les propriétés de l'eau à l'état liquide (*p. ex., l'eau est transparente, insipide, inodore et prend la forme du contenant qu'elle occupe*) et à l'état solide (*p. ex., la glace est translucide et peut flotter*) et déterminer les conditions qui provoquent le passage d'un état à un autre (*p. ex., l'eau se transforme en glace à une température inférieure à 0 degré Celsius, la glace se transforme en eau quand elle est chauffée*).

(2<sup>e</sup> année, Matière et énergie)

- reconnaître que les états des liquides et des solides demeurent constants dans certaines circonstances (*p. ex., les solides demeurent solides lorsqu'on les casse, les liquides demeurent liquides lorsqu'on les verse*), mais peuvent changer dans d'autres situations (*p. ex., les liquides peuvent geler si la température baisse suffisamment et les solides peuvent fondre si la température augmente suffisamment*).

(2<sup>e</sup> année, Matière et énergie)

**Vocabulaire :** solide, liquide, neige, eau, glace, température, opaque, translucide, transparent, vapeur, évaporation, condensation.

### Structures et mécanismes

- identifier les six machines simples – levier, plan incliné, poulie, roue et essieu (incluant les engrenages), vis, coin – et donner des exemples des façons dont leur utilisation facilite le travail quotidien.

(2<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)

- identifier la solidité d'une structure comme sa capacité à supporter une charge.

(3<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)

- identifier la stabilité d'une structure comme sa capacité à maintenir sa forme et à rester fixe à son emplacement quand elle est soumise à une force.

(3<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)

- identifier différentes sortes de forces (*p. ex., la force gravitationnelle qui attire les objets vers la Terre; la force électrostatique – la poussée ou l'attraction d'un objet chargé; la force magnétique – la force d'un aimant qui attire le fer et le nickel*).

(3<sup>e</sup> année, Matière et énergie)

- décrire le fonctionnement et la fonction des systèmes de poulies et des systèmes d'engrenages (*p. ex., ils facilitent les changements de direction, de vitesse et de force*).

(4<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)

**Vocabulaire :** machine simple, matériaux, force, poussée, traction, charge, équilibre, stabilité, solidité, attache, entretoise, poulie, engrenage, direction, mouvement.

### Systèmes de la Terre et de l'espace

- reconnaître que l'énergie est la source de tout ce qui se passe autour de nous (*p. ex., objet qui bouge, lumière allumée, nourriture qu'on mange*).

(1<sup>re</sup> année, Matière et énergie)

- identifier le Soleil comme source principale d'énergie sur la Terre en reconnaissant qu'il réchauffe l'air, l'eau et le sol et qu'il procure aux plantes la lumière dont elles ont besoin pour produire de la nourriture.

(1<sup>re</sup> année, Matière et énergie)

**Vocabulaire :** énergie, chaleur, source, lumière, son, électricité.

# J. SYSTÈMES VIVANTS

## Les systèmes du corps humain

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- J1.** démontrer sa compréhension de la structure et de la fonction des divers systèmes du corps humain ainsi que de leurs interactions. (Idées maîtresses A, B et C)
- J2.** explorer la structure et la fonction des principaux organes de divers systèmes du corps humain. (Idées maîtresses A, B et C)
- J3.** analyser les effets de l'activité humaine et des innovations technologiques sur la santé. (Idée maîtresse D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### J1. Compréhension des concepts

- J1.1** identifier les principaux systèmes du corps humain (*p. ex., appareil locomoteur, système nerveux, appareil digestif, système respiratoire*) et décrire leur fonction principale.
- J1.2** décrire la structure et la fonction de base des principaux organes des systèmes respiratoire et circulatoire et de l'appareil digestif (*p. ex., les poumons sont responsables des échanges gazeux; le cœur pompe le sang dans toutes les parties du corps; l'estomac mélange la nourriture avalée au suc digestif pour qu'elle soit absorbée ou éliminée*).
- J1.3** identifier les interrelations entre divers systèmes du corps humain (*p. ex., le système respiratoire fournit le corps en oxygène en le faisant passer dans le sang et évacue le dioxyde de carbone qui se trouve dans le système circulatoire*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à identifier des maladies courantes qui affectent les organes et les systèmes (*p. ex., l'arthrite affecte l'appareil locomoteur; l'épilepsie affecte le cerveau; la pneumonie affecte les poumons et le système respiratoire*) par observation ou à travers ses recherches.

#### J2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- J2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., informer son enseignante ou enseignant des restrictions physiques pouvant limiter sa participation à certaines activités*).
- J2.2** utiliser la démarche expérimentale pour explorer les changements dans un système du corps humain (*p. ex., rythme cardiaque, respiration, capacité pulmonaire, température corporelle*) résultant de l'activité physique.

**J2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'expérimentation, d'exploration et d'observation (*p. ex.*, organe, respiration, digestion, circulation, élément nutritif).

---

**J2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses expérimentations, ses explorations ou ses observations (*p. ex.*, *présenter le fonctionnement de son prototype*).

### J3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**J3.1** évaluer l'impact de facteurs sociaux et environnementaux sur la santé et proposer des solutions de rechange permettant d'en contrer les inconvénients et de profiter des bienfaits.

# K. MATIÈRE ET ÉNERGIE

## Les propriétés et les changements de la matière

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- K1.** démontrer sa compréhension de la matière, de ses propriétés, des changements d'état ainsi que des changements physiques et chimiques. (Idées maîtresses A, B, C et D)
- K2.** explorer les propriétés de la matière ainsi que ses transformations physiques et chimiques. (Idées maîtresses B, C et D)
- K3.** évaluer l'impact de diverses substances utilisées dans la fabrication des produits courants sur l'environnement et sur la société. (Idée maîtresse E)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### K1. Compréhension des concepts

- K1.1** reconnaître que la matière est tout ce qui a une masse et qui occupe un volume.

- K1.2** identifier les caractéristiques et les propriétés des solides, des liquides et des gaz (*p. ex., les solides ont un volume défini et gardent leur forme; les liquides, comme l'eau, ont un volume défini mais prennent la forme de leur contenant; les gaz, comme l'oxygène, n'ont pas de volume défini et prennent le volume et la forme de leur contenant*) et donner des exemples de chacun d'eux.

- K1.3** expliquer les changements d'état de la matière (vaporisation, fusion, solidification, condensation et sublimation) et donner des exemples de chacun d'eux (*p. ex., il y a évaporation d'eau lorsqu'on fait sécher des vêtements; il y a de la condensation sur les vitres de la fenêtre lorsqu'on fait bouillir de l'eau; l'eau des lacs se solidifie en hiver et fond au printemps; une boule antimites se sublime dans le garde-robe*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à reconnaître des changements physiques de la matière et les décrire comme des changements réversibles (*p. ex., un glaçon déjà fondu peut être congelé de nouveau pour redevenir solide; l'eau qui s'évapore d'une flaque d'eau réapparaîtra sous forme de pluie; des morceaux de papier découpés peuvent être recollés pour avoir la forme initiale du papier*) par des observations.

#### K2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- K2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., thermomètre de laboratoire, verrerie, balance; éteindre la plaque chauffante tout de suite après utilisation*).

**K2.2** utiliser la démarche expérimentale pour explorer des changements physiques et chimiques de la matière (*p. ex., dissoudre du bicarbonate de soude dans du vinaigre; dissoudre du sel dans une petite quantité d'eau et le laisser exposé à l'air*).

---

**K2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'expérimentation, d'exploration et d'observation (*p. ex., masse, volume, propriété, matière, irréversible, réversible, changement physique, changement chimique*).

---

**K2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses expérimentations, ses explorations ou ses observations (*p. ex., illustrer par un dessin une expérience menée sur le changement d'état de la matière; présenter les résultats de ses expériences*).

### K3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**K3.1** évaluer l'impact environnemental d'un processus qui transforme un produit en un autre par des changements physiques ou chimiques.

# L. STRUCTURES ET MÉCANISMES

## L'effet des forces

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- L1.** démontrer sa compréhension de différentes forces agissant sur et à l'intérieur des structures et des mécanismes et en décrire les effets. (Idée maîtresse A)
- L2.** explorer les forces agissant sur les structures et les mécanismes. (Idée maîtresse B)
- L3.** analyser les répercussions des forces sur la société et l'environnement. (Idée maîtresse C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### L1. Compréhension des concepts

- L1.1** identifier et décrire les forces internes (compression, tension) agissant sur une structure.

---

- L1.2** identifier des forces externes agissant sur des structures (*p. ex., poids d'une personne sur un divan; poids de la neige sur le toit d'une maison; vent soufflant sur une tente; force exercée par le vent durant une tornade ou un ouragan*) et décrire leur effet.

---

- L1.3** décrire les forces résultant des phénomènes naturels qui peuvent avoir de graves conséquences sur des structures dans l'environnement (*p. ex., une maison perd son toit à cause du vent; un pont s'effondre sous le poids d'un train; un arbre est déraciné par une tornade*) et identifier des caractéristiques structurelles qui peuvent atténuer les effets de ces forces (*p. ex., appui transversal pour le toit; poutre en acier pour le pont; racines pour l'arbre*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à décrire la façon dont l'équipement sportif est conçu pour nous protéger contre différentes forces (*p. ex., le casque protecteur réduit l'impact direct au crâne en absorbant une grande partie de la force appliquée et en la répartissant sur une surface élargie; les genouillères préviennent l'impact direct aux genoux et répartissent la force appliquée sur une surface élargie*) par des recherches.

#### L2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- L2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., couper, joindre et travailler des matériaux de façon sécuritaire; porter des lunettes de protection lors de tests sur le point de rupture des structures*).

---

- L2.2** utiliser la démarche de recherche pour explorer comment les forces résultant de phénomènes naturels influent sur le choix des matériaux et des techniques de construction de différentes structures.

---

**L2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'expérimentation, d'exploration et d'observation (*p. ex.*, système, tension, compression, torsion, force interne, force externe, charge).

---

**L2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses expérimentations, ses explorations ou ses observations (*p. ex.*, *expliquer le fonctionnement de son prototype*).

### L3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**L3.1** évaluer les répercussions des forces résultant de phénomènes naturels sur l'environnement naturel et l'environnement bâti (*p. ex.*, *une tempête de verglas, une tornade, un tsunami, une inondation, un ouragan*).



# M. SYSTÈMES DE LA TERRE ET DE L'ESPACE

## L'économie de l'énergie et des ressources

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- M1.** démontrer sa compréhension de diverses formes et sources d'énergie et de la façon dont l'énergie peut être transformée. (Idées maîtresses A et B)
- M2.** explorer différentes façons de transformer et de conserver l'énergie. (Idées maîtresses A et B)
- M3.** évaluer les raisons du choix de l'utilisation de l'énergie et des ressources naturelles par les humains, les effets immédiats et les effets à long terme de cette utilisation sur l'environnement et la société, et l'importance d'économiser l'énergie en ayant recours à une utilisation responsable des ressources renouvelables et non renouvelables. (Idées maîtresses C et D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### M1. Compréhension des concepts

**M1.1** identifier diverses formes d'énergie (*p. ex., énergie gravitationnelle, cinétique, électrique, thermique, lumineuse, mécanique, chimique*) et donner des exemples d'utilisation quotidienne d'énergie (*p. ex., énergie électrique pour cuisiner; énergie chimique pour faire fonctionner les voitures; énergie lumineuse pour gérer la circulation routière; énergie thermique pour chauffer les maisons et les écoles*).

**M1.2** distinguer des sources d'énergie renouvelables (*p. ex., vent, marée, bois, Soleil*) des sources d'énergie non renouvelables (*p. ex., charbon, pétrole, gaz naturel*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à expliquer, à la suite de recherches, de quelle façon l'énergie est emmagasinée et transformée par un dispositif ou un système donné (*p. ex., dans une centrale hydroélectrique, l'énergie gravitationnelle de l'eau qui tombe est transformée en énergie cinétique. Cette énergie cinétique de l'eau fait tourner les turbines et les mouvements de ces turbines produisent de l'électricité qui est transportée par des conducteurs jusqu'aux domiciles où elle est transformée en d'autres formes d'énergie comme l'énergie sonore [chaîne stéréo], l'énergie lumineuse [ampoule], l'énergie mécanique [aspirateur] et l'énergie thermique [four]*).

**M1.3** reconnaître que l'énergie ne peut être ni créée ni détruite, mais qu'elle peut seulement être transformée d'une forme à une autre (*p. ex., l'énergie chimique contenue dans les aliments est transformée en énergie mécanique dans nos muscles*).

## M2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- M2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils (*p. ex., scie, pistolet à colle, perceuse manuelle*), l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition.
- 
- M2.2** utiliser la démarche de recherche pour explorer les problèmes et les solutions reliés à l'économie d'énergie et des ressources naturelles dans l'environnement (*p. ex., programme de recyclage à son école ou dans sa communauté; sources d'énergie renouvelables; épuisement des ressources naturelles; possibilités de réduction de sa consommation d'énergie*).
- 
- M2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'exploration, d'expérimentation et d'observation (*p. ex., énergie thermique, énergie lumineuse, énergie sonore, énergie électrique, énergie mécanique, énergie chimique, énergie éolienne, énergie solaire*).
- 
- M2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses recherches, ses expérimentations, ses explorations ou ses observations (*p. ex., présenter les énergies renouvelables et les énergies non renouvelables sous forme de carte sémantique, discuter en petits groupes de façons de réduire la consommation d'énergie à l'école*).
- 

## M3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- M3.1** analyser les répercussions à long terme de différentes pratiques et utilisations courantes de l'énergie et des ressources naturelles sur la société et l'environnement (*p. ex., chauffer son domicile au gaz naturel épuise les réserves de combustibles fossiles mais améliore sa qualité de vie; réutiliser ou recycler des produits aide à conserver les ressources naturelles et l'énergie nécessaire pour les extraire et les produire*) et suggérer des solutions de rechange à certaines de ces pratiques.

6<sup>e</sup> ANNÉE

# ÉTUDES SOCIALES

## A. INITIATION À LA SOCIÉTÉ CANADIENNE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- A1.** démontrer sa compréhension de la vie scolaire, sociale et communautaire en Ontario pour favoriser son intégration et son épanouissement et contribuer au bien-être de sa communauté.
- A2.** démontrer ses connaissances de certains éléments de la société canadienne et du patrimoine autochtone et ontarien.
- A3.** appliquer ses connaissances en matière de respect de l'environnement dans la société canadienne.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### A1. Intégration à la vie scolaire, sociale et communautaire

- A1.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- A1.2** manifester de l'intérêt à l'égard de la vie de la classe et de l'école (*p. ex., s'inscrire à un club de l'école, avoir une influence positive sur ses coéquipiers*).

---

- A1.3** démontrer sa compréhension des droits et des responsabilités du citoyen canadien (*p. ex., recevoir une éducation dans l'une des deux langues officielles, pratiquer sa religion, voter, respecter les lois et les règlements*).

---

- A1.4** expliquer les défis que peuvent rencontrer les nouveaux arrivants au Canada (*p. ex., recherche d'un logement et d'un emploi, apprentissage des tournures et des expressions idiomatiques propres au français parlé au Canada*) et proposer des solutions pour s'adapter plus facilement.

---

- A1.5** décrire des situations constituant un danger pour une ou un jeune (*p. ex., faire de l'autostop, ouvrir la porte à un inconnu, monter dans la voiture d'un inconnu*).

---

- A1.6** décrire ce qu'il faut faire dans des situations d'intimidation (*p. ex., parler à un adulte en cas de menace, de harcèlement; parler à une personne en autorité lorsqu'on entend une remarque obscène*).

## A2. Sensibilisation à la société canadienne

- A2.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., citoyen, importation, exportation*).
- 
- A2.2** compter et enregistrer des montants d'argent en pièces de monnaie canadienne et en billets jusqu'à 10 000 \$.
- 
- A2.3** situer, sur une carte du Canada, l'Ontario et ses villes les plus importantes ainsi que sa localité.
- 
- A2.4** situer, sur une mappemonde, le Canada et son pays d'origine et établir des comparaisons entre eux (*p. ex., superficie, population, climat*).
- 
- A2.5** dégager, à partir de ses recherches, les différences et les ressemblances culturelles entre diverses populations francophones et autochtones de l'Ontario (*p. ex., arts, musique, langue et accent, traditions et coutumes, littérature, tenue vestimentaire traditionnelle*).
- 
- A2.6** identifier des pays d'où le Canada importe des produits (*p. ex., Chine, Mexique, Brésil, Japon*) et ceux vers lesquels le Canada en exporte (*p. ex., États-Unis, Irlande, Allemagne*).
- 
- A2.7** répertorier des francophones du Canada qui se sont distingués dans divers domaines (*p. ex., femmes d'affaires, artistes, journalistes, athlètes, premiers ministres, diplomates, juristes*).
- 
- A2.8** décrire des moyens de montrer son appartenance à la vie culturelle de sa province (*p. ex., assister à une pièce de théâtre en français, être membre d'un groupe de jeunes francophones*).
- Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'établir un plan d'action pour initier leurs parents et amis à la vie culturelle francophone de leur ville.

## A3. Respect de l'environnement

- A3.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., atmosphère, changement climatique*).
- 
- A3.2** démontrer un sens civique en posant des gestes responsables à l'égard de l'environnement (*p. ex., recycler le papier, imprimer des deux côtés d'une feuille, participer à la journée de l'environnement*).

# FRANÇAIS

## B. CODE DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- B1.** interpréter des messages de diverses formes et fonctions et y réagir de façon appropriée selon le contexte.
- B2.** produire des messages de diverses formes et fonctions, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### B1. Compréhension et réaction

- B1.1** interpréter les aspects socioculturels de la communication en contexte canadien (*p. ex., les expressions faciales et la gestuelle exprimant l'affection, le respect, l'impatience, la frustration ou la colère; l'importance de respecter une certaine distance avec son interlocutrice ou interlocuteur; les expressions d'usage telles que « Ça joue à la télévision », « Se mêler de ses affaires », « Être tanné », « C'est dur », « Je vais te le passer »; le registre de langue utilisé dans un contexte familial ou soutenu*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut faire écouter des films, des textes, des chansons et par la suite susciter une discussion pour vérifier ce que les élèves ont compris et relever certains référents culturels du Canada et de l'Ontario en particulier.

- B1.2** utiliser diverses stratégies pour clarifier sa compréhension du message (*p. ex., activer ses connaissances antérieures, prêter attention au langage non verbal de la locutrice ou du locuteur, prendre des notes, demander de répéter*).

- B1.3** exprimer ses réactions au message entendu ou y donner suite de façon appropriée (*p. ex., exprimer son appréciation sur un travail d'équipe, démontrer son respect du point de vue de l'autre, prendre position*).

- B1.4** utiliser les habiletés sociales, langagières et cognitives au service de la communication (*p. ex., attendre son tour de parole, participer à une séance d'enseignement réciproque, défendre son point de vue avec respect*).

- B1.5** reconnaître les techniques utilisées en publicité (*p. ex., utilisation de couleurs, d'images, de sons, d'émotions*) pour influencer notre façon de voir, de penser ou d'agir.

## B2. Expression et production

- B2.1** communiquer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses idées dans diverses situations de communication (*p. ex., participer à une discussion, faire une entrevue, organiser une fête, partager ses problèmes afin de trouver des solutions*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'organiser des entrevues auprès d'autres élèves pour savoir leur opinion sur différents sujets en utilisant un vocabulaire approprié.

---

- B2.2** produire des actes langagiers en lien avec les aspects socioculturels (*p. ex., suivre les étapes de résolution de conflits, utiliser des formules respectueuses telles que « Tu as vraiment réussi à... », « Je te suggère... », « Je respecte ton opinion, mais... »*) et accompagner ses paroles d'expressions faciales et d'une gestuelle appropriée.
- 

- B2.3** prendre la parole spontanément dans un contexte formel ou informel (*p. ex., choisir un registre de langue familier avec les élèves de la classe ou soutenu avec des adultes, présenter une invitée ou un invité, faire un sondage, résoudre un problème*).

## C. LECTURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- C1.** planifier ses projets de lecture en cernant l'intention de lecture et en explorant le texte à lire selon cette intention.
- C2.** lire divers textes imprimés et électroniques (voir le tableau des textes à l'étude) en mettant ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude) ainsi que sa connaissance du système de l'écrit et de stratégies de lecture au service de la construction de sens dans des situations variées.
- C3.** expliquer les textes lus en faisant des rapprochements avec d'autres textes et ses expériences personnelles.
- C4.** démontrer des habiletés en littératie critique en dégagant des points de vue explicites et implicites dans les textes.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Dépliant informatif	Résumé
Discours narratif	Récit d'aventures d'ici ou d'ailleurs	Récit fantastique d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Recette d'ici ou d'ailleurs	Plan de montage Guide touristique
Discours explicatif	Article d'intérêt local de la communauté francophone Entrevue	Reportage d'intérêt provincial ou national touchant la communauté francophone
Discours poétique/ ludique	Fable d'ici ou d'ailleurs	Haïku



## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### C1. Prélecture

- C1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention de lecture, survol de texte, prédiction*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., rythme, précision, indices, organisateurs textuels*).

- C1.2** définir l'intention de lecture en précisant les raisons qui la motivent (*p. ex., « Je lis des guides touristiques parce que je veux me familiariser avec mon nouveau milieu. »*).

- C1.3** survoler le texte à lire (*p. ex., le schéma narratif dans le récit, c'est-à-dire la situation initiale, l'élément déclencheur, les péripéties et le dénouement*) de manière à en déterminer les caractéristiques, le contexte et le genre.

- C1.4** faire des prédictions à partir d'éléments d'organisation du texte (*p. ex., regarder le titre, les sous-titres, les illustrations, les mots en caractères gras*) en activant ses connaissances pour les lier au texte ou au sujet.

- C1.5** réaliser sa lecture, compte tenu de son intention de lecture (*p. ex., relever les faits en vue de faire un résumé*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant anime une séance de lecture pour aider les élèves à comprendre comment relever les faits qui aideront à faire le résumé.

### C2. Lecture

- C2.1** lire les textes étudiés à haute voix avec rythme, précision et expression dans diverses situations de lecture (lecture à de plus jeunes élèves, partagée, guidée et autonome).

**Pistes d'enseignement :**

- Pour la lecture à des plus jeunes élèves, l'enseignante ou l'enseignant choisit des textes variés, provenant de diverses sources qui tiennent compte des champs d'intérêt des élèves ou de sujets relatifs à d'autres matières pour favoriser l'intégration des matières;
- Pour la lecture partagée d'un texte à structures répétées, l'enseignante ou l'enseignant utilise avec un groupe d'élèves une copie grand format du texte à lire (affiche, projection sur écran);
- Pour la lecture guidée, l'enseignante ou l'enseignant travaille à partir de petits groupes homogènes et rappelle aux élèves les stratégies à utiliser;
- Lors de la lecture autonome, l'enseignante ou l'enseignant rencontre individuellement l'élève afin de l'écouter lire, d'observer si de bonnes stratégies sont mises en pratique et d'en discuter par la suite.

**C2.2** se servir d'indices graphophonétiques, sémantiques et syntaxiques pour décoder et construire le sens des textes à l'étude (*p. ex., se servir du contexte, émettre une hypothèse sur la signification d'un mot, consulter un dictionnaire*).

**C2.3** faire ressortir l'organisation du contenu de ses textes en dégagant les idées principales et secondaires selon les paragraphes (*p. ex., repérer la phrase qui renferme l'idée principale; retourner en arrière pour se remémorer certains renseignements*).

**C2.4** confirmer ou rejeter ses prédictions initiales à la lumière d'autres détails tirés de sa propre expérience ou de son imagerie mentale et donnant lieu à de nouvelles prédictions (*p. ex., anticiper la fin d'un voyage en se rappelant son propre voyage ou celui d'un membre de sa famille*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant invite l'élève à faire appel à ses connaissances antérieures et à son vécu pour faire des prédictions.

**C2.5** démontrer sa compréhension des textes à l'étude en répondant, oralement ou par écrit, à des questions faisant appel à divers niveaux d'habiletés de la pensée (*p. ex., repérage, sélection, regroupement, inférence, jugement, imagination*).

**C2.6** traduire sa compréhension d'un texte courant dans une autre forme (*p. ex., en créant une maquette*).

### C3. Réaction à la lecture

**C3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire acquis pour faire l'appréciation d'un texte (*p. ex., pour en discuter, pour justifier son opinion, dégager le message*).

**C3.2** mettre en relation son intention de lecture initiale et les objectifs atteints.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant demande à l'élève de créer un tableau pour relever les faits liés à son intention de lecture.

### C4. Littératie critique

**C4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire utilisé pour exercer son esprit critique.

**C4.2** dégager, seul ou en groupe, des points de vue explicites et implicites des textes (*p. ex., point de vue reflétant la communauté d'accueil*).

**C4.3** distinguer les faits des opinions dans les textes.

**C4.4** émettre une opinion personnelle sur le message véhiculé par un texte en s'appuyant sur les faits (*p. ex., expliquer en ses propres mots les réactions que suscite le texte lu*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant choisit à tour de rôle un élève pour présenter à toute la classe son point de vue sur le message véhiculé dans un texte.

## Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités de lecture, l'élève apprend à observer, reconnaître et évaluer :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>le sujet de la phrase au moyen de la substitution par un pronom et par l'encadrement avec <i>c'est... qui</i> (p. ex., <i>La neige est rare cet hiver. Elle est rare cet hiver. C'est la neige qui est rare cet hiver.</i>).</li> <li>la valeur des temps et des modes verbaux utilisés dans divers genres de textes (p. ex., <i>le passé composé pour décrire une séquence d'actions réalisées pendant le congé d'hiver, le présent de l'indicatif pour montrer une constante dans un texte explicatif [Mon enseignante de français adore les fables de La Fontaine.]</i>).</li> <li>le complément direct, le complément indirect du verbe et l'attribut du sujet dans le groupe verbal (p. ex., <i>Les entraîneurs semblent compétents.</i>).</li> <li>le rôle des synonymes (p. ex., <i>pour éviter la répétition, nuancer l'adjectif [peur = angoisse, crainte, effroi, frousse, phobie]</i>) et des antonymes (p. ex., <i>pour créer un contraste, éliminer une répétition, plaisanter, atténuer des propos</i>) dans le texte.</li> <li>les préfixes dans les mots et discuter de leur sens (p. ex., <i>intensité, position, mouvement dans l'espace ou le temps</i>).</li> <li>les suffixes dans les noms et les adjectifs et discuter de leur sens (p. ex., <i>un plat marocain, une élève silencieuse, une activité sportive</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>les types et les formes de phrase employés dans les textes (p. ex., <i>la phrase impersonnelle qui déplace le sujet dans le groupe verbal est beaucoup utilisée dans les textes descriptifs et explicatifs [Il est arrivé un accident à la piscine; Il n'existe aucune vie sur cette planète]</i>).</li> <li>les constituants obligatoires de la phrase (groupe nominal sujet, groupe verbal prédicat) et du ou des constituants facultatifs (groupe prépositionnel, verbal ou nominal) (p. ex., <i>Le ballon / survole la rivière / pendant quelques minutes. Aujourd'hui / le temps / est magnifique. Le lendemain, / il / prenait la fuite.</i>).</li> <li>le rôle des synonymes et des antonymes dans le texte (p. ex., <i>pour assurer la fluidité du texte, pour éviter la répétition, pour nuancer le verbe ou apporter plus de précision [faire un gâteau = préparer, faire un dessin = dessiner, faire un sport = pratiquer]</i>).</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

## D. ÉCRITURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- D1.** planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
- D2.** rédiger à la main et à l'ordinateur, en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude), des textes variés présentant les caractéristiques des formes de discours et des genres de textes à l'étude (voir le tableau des textes à l'étude).
- D3.** réviser et corriger ses textes en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales et en y laissant des traces de ses corrections.
- D4.** publier ses textes.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Dépliant informatif	Résumé
Discours narratif	Récit d'aventures d'ici ou d'ailleurs	Récit fantastique d'ici ou d'ailleurs
Discours incitatif	Recette d'ici ou d'ailleurs	Dépliant touristique Plan de montage
Discours explicatif	Article d'intérêt local de la communauté francophone Entrevue	Reportage d'intérêt provincial ou national touchant la communauté francophone
Discours poétique/ ludique	Fable d'ici ou d'ailleurs	Haïku

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### D1. Planification

- D1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention d'écriture, destinataire, activer ses connaissances, organisateurs d'idées*) pour planifier son projet d'écriture.

*Piste d'enseignement* : L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., paragraphe, organisateur textuel, mode de présentation*).

- D1.2** déterminer, seul ou avec de l'aide, en suivant un modèle ou les indications présentées lors du modelage de la tâche, le sujet, les destinataires, l'intention d'écriture et le genre de texte à produire dans diverses situations d'écriture (*p. ex., modelée, partagée, guidée, autonome*).

*Piste d'enseignement* : L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour montrer les opérations mentales et le questionnement auxquels l'élève doit procéder pour déterminer le sujet, le genre de texte à produire et le destinataire.

- D1.3** recourir, seul ou en groupe, à divers moyens répondant à son style d'apprentissage pour réaliser la préécriture (*p. ex., activer ses connaissances sur le sujet, collecter de l'information, faire un remue-ménages, choisir les meilleures idées, discuter de ses choix*).

### D2. Rédaction

- D2.1** écrire des phrases simples et complexes de longueur variée et relier les propositions entre elles à l'aide de mots de relation appropriés (*p. ex., « Je m'occupe de ma petite sœur quand mes parents travaillent tard le soir. »*).

- D2.2** enrichir ses textes en utilisant les termes justes, en recourant à des expressions imagées ou à des comparaisons rencontrées dans ses lectures et différentes matières (*p. ex., se ressembler comme deux gouttes d'eau; rapide comme l'éclair*) et en se servant d'outils de référence imprimés ou électroniques pour en vérifier l'orthographe.

- D2.3** rédiger, seul ou avec de l'aide, une ébauche structurée de façon séquentielle et logique en mettant en évidence les caractéristiques du genre de texte (*p. ex., pour un résumé : mots clés, idée principale*).

*Piste d'enseignement* : L'enseignante ou l'enseignant invite des auteurs de littérature-jeunesse pour discuter avec les élèves d'un style d'écriture particulier afin d'écrire un texte collectif.

- D2.4** assurer la suite du contenu de ses textes à l'aide d'organiseurs textuels courants (*p. ex., pour permettre de suivre le cours d'une explication ou d'une succession : ainsi, c'est pourquoi, enfin, parce que, c'est-à-dire, donc, mais, en terminant ou pour décrire une succession dans le temps : d'abord, puis, ensuite, enfin ou dans l'espace : dehors, dedans*) et de marqueurs de relation.

### D3. Révision et correction

- D3.1** réviser ses textes, seul ou en groupe, en utilisant diverses techniques (*p. ex., relire son texte à haute voix pour en vérifier l'harmonie, le relire silencieusement*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant initie l'élève à utiliser un code pour apporter des corrections dans son texte.

---

- D3.2** vérifier et modifier au besoin l'aspect syntaxique et sémantique de la phrase (*p. ex., liens entre les mots d'une famille, homonymes, marqueurs de relation*).
- 

- D3.3** corriger, seul ou avec de l'aide, une partie ou l'ensemble d'un texte en tenant compte des connaissances grammaticales étudiées et en utilisant divers moyens (*p. ex., faire lire son texte par ses pairs, s'assurer des choix lexicaux, vérifier le vocabulaire, utiliser le dictionnaire pour vérifier l'orthographe d'un mot, avoir recours à des manipulations syntaxiques*).

### D4. Publication

- D4.1** choisir un format d'écriture (manuscrite ou électronique) et un mode de présentation de ses textes convenant à la forme de discours, au genre de texte et aux destinataires.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève envoie son texte au destinataire lorsque c'est possible.

---

- D4.2** intégrer à ses textes écrits à l'ordinateur des éléments visuels (*p. ex., tableau, graphique, photo avec légende*).
- 

- D4.3** utiliser un ou divers logiciels en français pour produire des textes au cours des ateliers d'écriture (*p. ex., savoir intégrer des images et des fichiers sonores libres de droits d'auteur*).

## Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités d'écriture, l'élève apprend à respecter et à vérifier :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'emploi de différents types et formes de phrase dans ses textes (<i>p. ex., phrase impersonnelle avec les verbes essentiellement impersonnels</i>).</li> <li>• la position des groupes de mots dans la phrase en se référant au modèle de la phrase de base et à l'aide des manipulations linguistiques (addition, déplacement, effacement, remplacement) lors de l'étape de la révision.</li> <li>• l'accord du verbe avec le groupe nominal sujet selon la terminaison des verbes usuels déjà étudiés, ainsi que le conditionnel présent et le futur antérieur de l'indicatif avec référentiel (<i>p. ex., tableau de synthèse, grammaire, dictionnaire</i>).</li> <li>• le participe passé avec être séparé par un écran (<i>p. ex., Ces noix sont <u>très</u> fraîches. Malgré la pluie, les enfants ne sont <u>pas</u> rentrés.</i>).</li> <li>• l'accord de l'adjectif attribut dans le groupe verbal (<i>p. ex., Elles seront <u>malades</u>.</i>).</li> <li>• l'emploi de synonymes et d'antonymes dans ses textes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'emploi de différents types et formes de phrase dans ses textes (<i>p. ex., phrase impersonnelle ou passive avec un groupe prépositionnel, verbal ou nominal</i>).</li> <li>• l'adjectif attribut dans le groupe verbal autre que le verbe être (<i>p. ex., Ces mères semblent bien fières de leur enfant.</i>).</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

# MATHÉMATIQUES

## E. NUMÉRATION ET SENS DU NOMBRE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- E1.** analyser et expliquer les relations qui existent entre des nombres naturels, des fractions et des nombres décimaux dans divers contextes.
- E2.** identifier et représenter les nombres naturels, les nombres fractionnaires et les nombres décimaux dans des contextes familiers.
- E3.** résoudre des problèmes reliés aux quatre opérations étudiées en utilisant diverses stratégies ou des algorithmes personnels.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### E1. Quantité et relations

- E1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- E1.2** comparer, ordonner et représenter les nombres naturels jusqu'à 1 000 000.  
\_\_\_\_\_
- E1.3** décomposer un nombre naturel inférieur à 1 000 001 et reconstituer l'écriture d'un nombre à partir d'une décomposition.  
\_\_\_\_\_
- E1.4** déterminer des fractions équivalentes à l'aide de différentes stratégies (*p. ex., matériel de manipulation, dessin, tableau*).  
\_\_\_\_\_
- E1.5** comparer et ordonner des nombres fractionnaires et des fractions en utilisant une variété de stratégies (*p. ex., matériel concret, dessin, droite numérique, fraction repère*).  
\_\_\_\_\_
- E1.6** établir et expliquer les relations entre les fractions, les nombres décimaux et les pourcentages.  
\_\_\_\_\_
- E1.7** démontrer, à l'aide de matériel concret ou illustré, l'équivalence de nombres décimaux (*p. ex.,  $1,2 = 1,20$* ).  
\_\_\_\_\_
- E1.8** comparer, ordonner et représenter des nombres décimaux (*p. ex., sur une droite numérique, à l'aide de matériel concret ou illustré*).  
\_\_\_\_\_



## E2. Représentations

- E2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E2.2** écrire en chiffres les nombres naturels au moins jusqu'à 1 000 000, les lire et les représenter à l'aide d'illustrations et de symboles.
- 
- E2.3** lire des nombres décimaux jusqu'aux millièmes (*p. ex., 6,316 se dit six et trois cent seize millièmes*).
- 
- E2.4** utiliser une variété d'objets et d'illustrations pour représenter des nombres fractionnaires et des fractions (*p. ex., papier quadrillé ou à points, bloc de base dix*).

## E3. Sens des opérations

- E3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E3.2** décrire et utiliser diverses stratégies pour effectuer les quatre opérations sur des nombres inférieurs à 1 000 001.
- 
- E3.3** démontrer le lien entre la multiplication et la division en tant qu'opération inverse.
- 
- E3.4** utiliser la propriété de distributivité comme technique de calcul (*p. ex.,  $5 \times 13 = 5 \times (10 + 3) = (5 \times 10) + (5 \times 3) = 50 + 15 = 65$* ).
- 
- E3.5** additionner et soustraire des fractions ayant des dénominateurs communs à l'aide de matériel concret ou illustré et de symboles (*p. ex., boîtes d'œufs, réglettes*).
- 
- E3.6** effectuer des opérations en respectant la priorité des opérations arithmétiques pour résoudre des problèmes comprenant des nombres naturels (*p. ex.,  $13 + 40 \times 2 = 13 + 80 = 93$* ).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut présenter aux élèves la priorité des opérations arithmétiques en utilisant des exemples qui leur font comprendre qu'on commence :

- par les opérations entre parenthèses (P)
- les divisions et les multiplications de gauche à droite (DM)
- les additions et les soustractions de gauche à droite (AS)

Cet acronyme PDMAAS explique la priorité des opérations (*p. ex.,  $9 - (3-1) + 14 \times 3 - 28 : 7 = 45$* ).

# F. MESURE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- F1.** résoudre des problèmes portant sur les différentes unités de mesure de longueur et sur le périmètre dans des situations complexes.
- F2.** déterminer l'aire de différentes figures et le volume de différents prismes droits.
- F3.** utiliser des unités de mesure de capacité et de masse conventionnelles dans des contextes familiers.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### F1. Longueur

- F1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- F1.2** choisir, utiliser et justifier l'unité de mesure la plus appropriée (*p. ex., millimètre, centimètre, décimètre, mètre, décamètre, hectomètre, kilomètre*) pour mesurer ou estimer une longueur donnée.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves de faire une recherche sur la distance entre certaines grandes villes ou de dresser une liste d'objets qui se mesurent en km, hm, dam, m, dm, cm, mm.  
\_\_\_\_\_
- F1.3** comparer et convertir, lors de résolution de problèmes, des unités de mesure de longueur (millimètre, centimètre, décimètre, mètre, décamètre, hectomètre, kilomètre).  
\_\_\_\_\_
- F1.4** établir et décrire la relation entre le rayon et le diamètre d'un cercle.  
\_\_\_\_\_
- F1.5** estimer et mesurer la circonférence d'un cercle à l'aide de matériel concret ou illustré.

### F2. Aire et volume

- F2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- F2.2** établir, à l'aide de matériel concret ou illustré, les relations entre l'aire d'un rectangle, l'aire d'un parallélogramme et l'aire d'un triangle dont les bases et les hauteurs sont de mêmes dimensions.  
\_\_\_\_\_
- F2.3** estimer, mesurer et calculer l'aire de divers rectangles, parallélogrammes et triangles.  
\_\_\_\_\_
- F2.4** élaborer la formule de calcul du volume de prismes droits en établissant la relation entre l'aire de la base et la hauteur (volume = aire de la base X hauteur).

### F3. Capacité et masse

- F3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- F3.2** effectuer lors d'une activité d'apprentissage liée à un problème de tous les jours des conversions entre des unités de mesure de masse (*p. ex.*,  $1\,000\text{ g} = 1\text{ kg}$ ).
- 
- F3.3** effectuer lors d'une activité d'apprentissage liée à un problème de tous les jours des conversions entre des unités de mesure de capacité (*p. ex.*,  $5\,000\text{ ml} = 5\text{ l}$ ).
- 
- F3.4** établir et expliquer la relation d'égalité entre le millilitre et le centimètre cube.

# G. GÉOMÉTRIE ET SENS DE L'ESPACE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- G1.** représenter et construire des figures planes et des solides dans des contextes de résolution de problèmes.
- G2.** situer des points dans le plan cartésien et effectuer diverses transformations.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### G1. Propriétés des figures planes et des solides

- G1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- G1.2** classer, à l'aide d'un diagramme de Venn, des quadrilatères les uns par rapport aux autres en se basant sur les relations d'inclusion et d'exclusion (*p. ex., tous les carrés sont des rectangles*).  
\_\_\_\_\_
- G1.3** construire, à l'aide d'une règle et d'un rapporteur, divers polygones de mesures données (*p. ex., construire un triangle isocèle obtusangle ayant un angle de 130°*).  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant doit s'assurer que l'élève a bien exploré, compris et intégré la notion d'angle avant d'utiliser le rapporteur.  
\_\_\_\_\_
- G1.4** identifier et tracer une paire de droites croisées pour découvrir les propriétés des angles complémentaires et supplémentaires.

### G2. Position et déplacement

- G2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- G2.2** identifier les coordonnées de points situés dans le premier quadrant du plan cartésien.  
\_\_\_\_\_
- G2.3** créer une figure quelconque dans le premier quadrant du plan cartésien et la décrire à l'aide d'une liste de coordonnées.  
\_\_\_\_\_
- G2.4** prédire et tracer l'image d'une figure obtenue à la suite de deux transformations successives (*p. ex., effectuer une rotation d'un quart de tour vers la droite suivie d'une translation*).  
\_\_\_\_\_
- G2.5** tracer l'image d'une figure obtenue par rotation d'un quart de tour, d'un demi-tour ou de trois quarts de tour sur du papier quadrillé ou à points lorsque le centre de rotation se trouve à l'extérieur de la figure.

# H. MODÉLISATION ET ALGÈBRE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- H1.** résoudre des problèmes portant sur des relations en utilisant différentes stratégies.
- H2.** déterminer la valeur de l'inconnue dans une équation.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### H1. Relations

- H1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- H1.2** décrire et représenter une relation à l'aide de mots, de dessins, de symboles ou d'une table de valeurs (*p. ex., relation entre le nombre de billets vendus et le temps de la vente*).

---

- H1.3** déterminer les régularités, représentées sous la forme d'une équation, dans une table de valeurs (*p. ex., doubler la valeur du terme précédent + 1*).

---

- H1.4** expliquer la règle d'une relation par des énoncés simples en langage courant et à l'aide de symboles.

### H2. Concepts algébriques

- H2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

  - H2.2** utiliser une lettre pour représenter une inconnue dans une équation.

---

  - H2.3** résoudre, par inspection ou par essais systématiques, une équation comportant une seule opération et indiquer la réponse à l'aide d'un énoncé mathématique (*p. ex.,  $a + 5 = 23$* ).

---

  - H2.4** substituer une variable par des valeurs dans une équation (comportant jusqu'à deux opérations) et déterminer (par inspection ou par essais systématiques) la valeur de l'inconnue.
- Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves de dresser une liste de formules déjà vues en classe, par exemple  $P = 2(L+1)$  et leur confier par la suite la tâche de résoudre des problèmes.

# I. TRAITEMENT DES DONNÉES ET PROBABILITÉ

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- I1.** utiliser la démarche statistique dans le but de valider une hypothèse ou de répondre à une question.
- I2.** résoudre des problèmes en considérant la probabilité expérimentale et la probabilité théorique.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### I1. Collecte, représentation et interprétation

- I1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- I1.2** déterminer la différence entre la population et l'échantillon d'un sondage.  
\_\_\_\_\_
- I1.3** démontrer comment la grandeur de l'échantillon peut influencer la nature des résultats d'une enquête.  
\_\_\_\_\_
- I1.4** concevoir et effectuer un sondage, recueillir les données et les enregistrer selon des catégories et des intervalles appropriés.  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'effectuer un sondage sur les émissions, la musique et les mets les plus populaires auprès des élèves.  
\_\_\_\_\_
- I1.5** construire, à la main et à l'ordinateur, divers diagrammes (*p. ex., diagramme à bandes horizontales, verticales ou doubles; diagramme à ligne brisée*).  
\_\_\_\_\_
- I1.6** formuler, oralement ou par écrit, des inférences ou des arguments à la suite de l'analyse et de la comparaison de données présentées dans un tableau ou dans un diagramme.  
\_\_\_\_\_
- I1.7** déterminer le mode d'un ensemble de données.

## 12. Probabilité

- 12.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- 12.2** utiliser les termes *certain*, *très probable*, *probable*, *peu probable*, *très peu probable* ou *impossible* pour décrire la probabilité qu'un événement se produise.
- 
- 12.3** comparer la probabilité expérimentale à la probabilité théorique d'un événement.
- 
- 12.4** démontrer que la reprise de la même expérience peut produire des résultats différents.
- 
- 12.5** résoudre des problèmes de probabilité à l'aide de diagrammes en arbre ou de tableaux.
- 
- 12.6** décrire la probabilité d'un événement à l'aide de fractions et de pourcentages.

# SCIENCES ET TECHNOLOGIE

## Apprentissages antérieurs

### Systèmes vivants

- identifier les besoins essentiels d'une variété d'êtres vivants, en particulier le besoin d'air, d'eau, d'éléments nutritifs, de chaleur, d'abri, d'espace (*p. ex., les plantes ainsi que les humains ont besoin d'eau, d'air et d'éléments nutritifs*).  
(1<sup>re</sup> année, Systèmes vivants)
- décrire les principales caractéristiques physiques de différents types d'animaux (*p. ex., insectes, mammifères, reptiles*).  
(2<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- observer et comparer les différentes parties de plusieurs plantes (*p. ex., racine – herbe, carotte, pissenlit; tige – cactus, arbre, œillet; feuille – géranium, plante araignée, sapin*) et expliquer leurs fonctions.  
(3<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- explorer les adaptations d'une variété de plantes à leur environnement ou aux changements saisonniers (*p. ex., arbres qui perdent leurs feuilles en hiver pour conserver de l'énergie, fleurs de couleur vive qui attirent les abeilles, plantes de l'Arctique qui ont des racines courtes à cause du permagel, cactus du désert qui conservent l'eau dans leur tige*).  
(3<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- expliquer qu'un habitat est le milieu où les plantes et les animaux combinent les besoins essentiels à leur survie (*p. ex., nourriture, eau, air, espace, lumière*).  
(4<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- expliquer que tous les habitats ont un nombre maximal d'animaux ou de plantes qu'ils peuvent soutenir.  
(4<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- expliquer qu'une communauté est l'ensemble de toutes les populations d'organismes interagissant dans un habitat donné.  
(4<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)

**Vocabulaire :** besoins essentiels, environnement, changement, caractéristiques physiques, adaptation, habitat, population, communauté.

### Matière et énergie

- reconnaître que l'énergie est la source de tout ce qui se passe autour de nous (*p. ex., objet qui bouge, lumière allumée, nourriture qu'on mange*).  
(1<sup>re</sup> année, Matière et énergie)
- dresser une liste d'utilisations quotidiennes de l'énergie (*p. ex., la nourriture nous fournit les éléments nutritifs pour bouger et pour penser; le gaz naturel réchauffe les maisons et les écoles et alimente les voitures et les autobus; l'électricité fait fonctionner les lumières; les piles font marcher certains jouets*).  
(1<sup>re</sup> année, Matière et énergie)
- identifier diverses formes d'énergie (*p. ex., énergie gravitationnelle, cinétique, électrique, thermique, lumineuse, mécanique, chimique*) et donner des exemples d'utilisation quotidienne d'énergie (*p. ex., énergie électrique pour cuisiner; énergie chimique pour faire fonctionner les voitures; énergie lumineuse pour gérer la circulation routière; énergie thermique pour chauffer les maisons et les écoles*).  
(5<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)
- reconnaître que l'énergie ne peut être ni créée ni détruite, mais qu'elle peut seulement être transformée d'une forme à une autre (*p. ex., l'énergie chimique contenue dans les aliments est transformée en énergie mécanique dans nos muscles*).  
(5<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)

**Vocabulaire :** électricité, énergie, énergie lumineuse, énergie sonore, énergie thermique, énergie mécanique, énergie chimique.

### Structures et mécanismes

- reconnaître que l'air est une substance qui est tout autour de nous et dont nous ressentons le mouvement lorsqu'il vente.  
(2<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)
- décrire comment différentes forces agissent sur un objet, c'est-à-dire qu'une force peut faire bouger ou arrêter un objet, l'attirer, le repousser, ou le faire changer de direction.  
(3<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- identifier les caractéristiques et les propriétés des solides, des liquides et des gaz (*p. ex., les solides ont un volume défini et gardent leur forme; les liquides, comme l'eau, ont un volume défini mais prennent la forme de leur contenant; les gaz, comme l'oxygène, n'ont pas de volume défini et prennent le volume et la forme de leur contenant*) et donner des exemples de chacun d'eux.  
(5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)

**Vocabulaire :** force, air, poussée, direction, mouvement, gaz, force gravitationnelle.

### Systèmes de la Terre et de l'espace

- reconnaître qu'un cycle est une série d'événements qui se répètent.  
(1<sup>re</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)
- identifier diverses sources de lumière naturelle (*p. ex., Soleil, luciole*) et artificielle (*p. ex., chandelle, feux d'artifice, ampoule*).  
(4<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- reconnaître que la matière est tout ce qui a une masse et qui occupe un volume.  
(5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)

**Vocabulaire :** cycle, Soleil, lumière, masse, source.



# J. SYSTÈMES VIVANTS

## La biodiversité

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- J1.** démontrer sa compréhension de la notion de biodiversité et décrire des façons dont divers organismes sont classifiés selon leurs caractéristiques. (Idées maîtresses A et B)
- J2.** examiner, à partir d'observations et de recherches, les caractéristiques des êtres vivants et classifier divers organismes d'après leurs caractéristiques. (Idée maîtresse B)
- J3.** évaluer de quelles façons la biodiversité contribue à la stabilité des communautés naturelles et comment l'activité humaine influe sur la biodiversité. (Idées maîtresses C et D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### J1. Compréhension des concepts

- J1.1** identifier et décrire des caractéristiques des plantes et des animaux et utiliser ces caractéristiques pour classifier diverses espèces de plantes et d'animaux (*p. ex., invertébrés, arthropodes, insectes, vertébrés, mammifères, primates, plantes à fleurs, porte-graines, gazon*).
- J1.2** décrire la biodiversité comme la diversité de la vie sur la Terre, incluant la diversité au sein d'une espèce (plantes ou animaux), la diversité parmi les espèces, la diversité parmi les communautés et l'environnement physique les supportant.
- J1.3** décrire comment la diversité au sein d'une espèce est essentielle à sa survie (*p. ex., grâce à leurs différences génétiques, tous les humains ne sont pas affectés de la même façon par des maladies infectieuses; certaines espèces de bactéries peuvent résister aux antibiotiques*).
- J1.4** décrire en quoi la diversité au sein de certaines communautés et entre elles est essentielle pour leur survie (*p. ex., certaines espèces de blé peuvent être récoltées malgré des conditions climatiques défavorables; des organismes d'une communauté peuvent être utilisés pour rétablir la population d'une communauté similaire; les communautés ayant une plus grande biodiversité fournissent plus de sources de nourriture que celles dont la biodiversité est moindre*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à la suite de ses recherches, à décrire les interrelations existant parmi des espèces et entre des espèces et leur environnement, et décrire comment ces relations améliorent la biodiversité (*p. ex., les loups chassent en meutes; les abeilles transportent le pollen des fleurs*).

## J2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- J2.1** respecter les mesures de sécurité afin d'assurer sa sécurité et celle des autres (*p. ex., rester avec un partenaire lors de l'exploration d'un habitat naturel, se laver les mains après l'exploration d'un habitat*).
- 
- J2.2** utiliser la démarche de recherche pour comparer des organismes du règne animal et végétal (*p. ex., comparer les caractéristiques des poissons à celles des mammifères, des conifères à celles des feuillus, des plantes bulbeuses à celles des plantes à racines*).
- 
- J2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., biodiversité, espèce, classification, interrelation, vertébré, invertébré, organisme, caractéristique physique, adaptation, migration, changement, habitat, population, communauté, interrelation*).
- 
- J2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., choisir un groupe d'organismes parmi le règne animal ou végétal et faire une présentation orale avec illustrations de leurs caractéristiques physiques et de leur adaptation à leur environnement*).
- 

## J3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- J3.1** analyser les effets de l'activité humaine sur les populations de différentes espèces et proposer des actions pour diminuer ces impacts (*p. ex., effets d'une exploitation forestière grandissante sur une population animale, effets des brûlages dirigés sur les forêts naturelles*).

# K. MATIÈRE ET ÉNERGIE

## L'électricité et les dispositifs électriques

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- K1.** démontrer une compréhension des principes de l'énergie électrique et des transformations de diverses formes d'énergie en électricité et vice versa. (Idées maîtresses A et B)
- K2.** examiner, à partir d'expériences et de recherches, l'électricité statique et l'électricité courante et construire des circuits électriques simples. (Idées maîtresses A et B)
- K3.** analyser l'impact de la production et de l'utilisation de l'électricité sur la qualité de vie et sur l'environnement. (Idées maîtresses C et D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### K1. Compréhension des concepts

- K1.1** distinguer entre l'électricité courante et l'électricité statique.

- K1.2** expliquer divers phénomènes électrostatiques en se référant aux principes de l'électricité statique (*p. ex., cheveux attirés par un peigne frotté sur la laine, petits morceaux de papier attirés par une règle en plastique frottée avec un morceau de laine, ballon de fête se tenant au mur après l'avoir frotté sur ses cheveux, éclairs sillonnant le ciel lors d'un orage*).

- K1.3** identifier des matériaux qui sont de bons conducteurs d'électricité (*p. ex., cuivre, or, argent, aluminium*) et d'autres qui sont de bons isolants (*p. ex., verre, plastique, bois*).

- K1.4** identifier et décrire diverses transformations d'énergie en énergie électrique (*p. ex., pile transformant l'énergie chimique en énergie électrique, barrage transformant l'énergie potentielle de l'eau en mouvement en énergie électrique, centrale transformant l'énergie nucléaire en énergie électrique, éolienne transformant l'énergie du vent en énergie électrique*).

- K1.5** identifier et décrire diverses transformations de l'énergie électrique en d'autres formes d'énergie (*p. ex., l'énergie électrique est transformée en énergie thermique par un grille-pain; l'énergie électrique est transformée en énergie lumineuse et sonore par un téléviseur; l'énergie électrique est transformée en énergie mécanique par un mélangeur*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à la suite de ses recherches, à distinguer les circuits en série des circuits en parallèle et identifier des situations où ils sont utilisés (*p. ex., certaines chaînes de lumières de patio fonctionnent en série – lorsqu'une ampoule est brûlée, toutes les autres ampoules arrêtent de fonctionner; dans un circuit en parallèle, comme dans le réseau électrique d'une maison – lorsqu'une ampoule ne fonctionne plus, les autres ampoules du circuit continuent de s'allumer*).

## K2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- K2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., utiliser des petites piles, ne pas se servir des fiches électriques, s'assurer que ses mains sont sèches, s'informer des dangers liés à l'électricité à la maison, à l'école et dans la communauté*).
- 
- K2.2** utiliser la démarche de recherche pour explorer l'électricité statique.
- 
- K2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., courant, pile, circuit, conducteur, transformation, résistance, énergie électrique, électricité statique, électrostatique, voltage, isolant*).
- 
- K2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., expliquer, à l'aide de diagrammes, le fonctionnement des circuits électriques*).

## K3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- K3.1** décrire comment l'utilisation de l'électricité, y compris la quantité d'électricité utilisée, par la société a changé au cours des années (*p. ex., utiliser une sècheuse au lieu d'accrocher ses vêtements sur la corde à linge, jouer des jeux vidéo au lieu de jouer à des jeux de société, utiliser des ampoules à la place des chandelles*).

# L. STRUCTURES ET MÉCANISMES

## Le vol

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- L1.** démontrer sa compréhension des propriétés de l'air et expliquer comment on peut les appliquer à la mécanique du vol et aux dispositifs volants. (Idées maîtresses A et C)
- L2.** examiner, à partir d'expériences et de recherches, les propriétés de l'air et les appliquer pour fabriquer des dispositifs volants. (Idées maîtresses A, B et C)
- L3.** décrire des innovations technologiques et des produits, incluant des dispositifs volants qui utilisent les propriétés de l'air, et évaluer leur impact sur la société et sur l'environnement. (Idée maîtresse B)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### L1. Compréhension des concepts

- L1.1** identifier les propriétés de l'air, c'est-à-dire reconnaître que l'air occupe de l'espace, a une masse, se contracte, se dilate et exerce une force.

---

- L1.2** identifier et décrire les quatre forces du vol, soit la portance, le poids, la traînée et la poussée.

---

- L1.3** décrire, qualitativement, les relations qui existent entre les quatre forces du vol soit la portance, le poids, la traînée et la poussée (*p. ex., la portance et le poids sont des forces opposées : la portance doit être plus grande que le poids pour que l'avion décolle; la poussée et la traînée sont des forces opposées : la poussée doit être plus petite que la traînée pour que l'avion ralentisse*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à la suite de ses recherches, à décrire comment des appareils volants et les êtres vivants volants utilisent le déséquilibre des forces pour changer de direction et pour accomplir une tâche spécifique (*p. ex., un avion peut être dirigé en changeant la position des gouvernes; un oiseau bat des ailes pour augmenter la portance et s'envoler*).

#### L2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- L2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., ne pas lancer un objet volant en direction d'une personne*).

---

- L2.2** utiliser la démarche expérimentale pour explorer les propriétés de l'air.

---

**L2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., portance, poussée, profil, aérodynamique, poids, traînée, vol, planer, propulser, comprimer*).

---

**L2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., faire et présenter une affiche expliquant les forces du vol*).

### L3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**L3.1** évaluer les répercussions sur l'environnement des produits usuels utilisant les propriétés de l'air (*p. ex., production, utilisation et élimination de pneus, de fenêtres à double vitrage, d'extincteurs d'incendie*).

# M. SYSTÈMES DE LA TERRE ET DE L'ESPACE

## L'espace

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- M1.** décrire des composantes de notre système solaire et expliquer les phénomènes qui sont attribuables aux mouvements de corps divers dans l'espace. (Idée maîtresse A)
- M2.** examiner des caractéristiques des systèmes dont fait partie la Terre et explorer la relation entre la Terre, le Soleil et la Lune. (Idée maîtresse A)
- M3.** évaluer l'impact de l'exploration spatiale sur la société et l'environnement. (Idée maîtresse B)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### M1. Compréhension des concepts

**M1.1** identifier des composantes du système solaire incluant le Soleil, la Terre, les autres planètes, les satellites naturels, les comètes, les astéroïdes, les météoroïdes et décrire leurs caractéristiques physiques.

**M1.2** identifier dans l'espace des corps qui émettent de la lumière (*p. ex., étoile*) et ceux qui réfléchissent la lumière (*p. ex., Lune, planète*).

**M1.3** décrire des effets du mouvement et de la position de la Terre, de la Lune et du Soleil (*p. ex., marées, éclipse solaire, éclipse lunaire, phases de la Lune*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à la suite de ses recherches, à identifier l'équipement et les outils technologiques utilisés pour l'exploration spatiale (*p. ex., télescope, spectroscopie, vaisseau spatial, système de survie, robot lunaire*).

#### M2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

**M2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., porter des lunettes lors de la mise à l'essai d'un cadran solaire*).

**M2.2** utiliser la démarche de recherche pour explorer les percées scientifiques et technologiques qui permettent aux humains de vivre et de s'adapter dans l'espace.

**M2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., planète, Lune, étoile, comète, éclipse, phase, astéroïde, météoroïde*).

---

**M2.4** communiquer oralement en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., faire une courte présentation d'une composante du système solaire*).

### M3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**M3.1** évaluer les avantages et les inconvénients de l'exploration spatiale pour la société et l'environnement (*p. ex., risque de perte de vie, déchets dans l'espace, ressources allouées à l'exploration spatiale au détriment de la lutte contre la pauvreté et les maladies dans le monde, accessibilité à la radio et à la télévision par satellite, applications médicales de technologie utilisée par les pompes à essence de la navette, images topographiques plus précises de la Terre provenant des navettes, techniques de navigation plus sécuritaires et meilleurs systèmes de communication développés par les ingénieurs et les scientifiques*).



**7<sup>e</sup> ANNÉE**

# ÉTUDES SOCIALES

## A. INITIATION À LA SOCIÉTÉ CANADIENNE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- A1.** démontrer sa compréhension de la vie scolaire, sociale et communautaire en Ontario pour favoriser son intégration et son épanouissement et contribuer au bien-être de sa communauté.
- A2.** démontrer ses connaissances de certains éléments de la société canadienne et du patrimoine autochtone et ontarien.
- A3.** appliquer ses connaissances en matière de respect de l'environnement dans la société canadienne.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### A1. Intégration à la vie scolaire, sociale et communautaire

- A1.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

  - A1.2** démontrer son engagement envers ses études, la vie de la classe et l'école (*p. ex., planifier son travail, utiliser de son propre chef des aides à l'apprentissage, demander de l'aide et des explications supplémentaires au besoin, remettre ses travaux à temps, faire preuve d'assiduité*).

---

  - A1.3** expliquer les services offerts aux nouveaux arrivants au Canada pour bien s'intégrer dans leur communauté (*p. ex., planification de carrière, rédaction de curriculum vitae, perfectionnement à travers des ateliers de formation*).

---

  - A1.4** décrire ce qu'il faut faire dans des situations d'intimidation (*p. ex., parler à un adulte en cas de menace, de harcèlement; parler à une personne en autorité lorsqu'on entend une remarque obscène*).

---

  - A1.5** déterminer les effets néfastes de la consommation de produits nocifs (*p. ex., alcool, drogues, tabac*) sur sa santé et les répercussions sur la vie de son entourage.
- Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut inviter une personne du secteur des soins de santé ou une agente ou agent de police pour sensibiliser les élèves aux effets de la consommation de drogues illicites et aux conséquences sociales.

## A2. Sensibilisation à la société canadienne

- A2.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- A2.2** situer, sur une carte du Canada, l'Ontario et les autres provinces et territoires, leur capitale respective et les principales villes du pays, et établir un parallèle avec l'organisation territoriale de son pays d'origine.
- 
- A2.3** classer des responsabilités et des pouvoirs en fonction du palier gouvernemental qui les assume (*p. ex., les municipalités s'occupent du recyclage des déchets, les provinces s'occupent du secteur de la santé, le gouvernement fédéral s'occupe du commerce avec les autres pays*).
- 
- A2.4** établir des liens entre l'environnement et le mode de vie autochtone en Amérique du Nord (*p. ex., nomadisme et sédentarité, alimentation, types de vêtements, coutumes et croyances, structure familiale, habitat, valeurs et approche holistique liée à des modes de vie intégrant le respect à l'égard de l'environnement*) et les comparer à ceux de son pays d'origine.
- 
- A2.5** décrire les comportements attendus d'une citoyenne ou d'un citoyen canadien responsable (*p. ex., respect d'autrui, des différences linguistiques ou culturelles*).
- 
- A2.6** identifier les principales ressources naturelles du Canada ainsi que leur provenance.
- 
- A2.7** décrire des moyens de montrer son appartenance à la vie culturelle de sa province et du Canada (*p. ex., écrire une lettre à sa députée ou son député pour réclamer des services en français*).
- 

## A3. Respect de l'environnement

- A3.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., consommation, ressources naturelles*).
- 
- A3.2** décrire des moyens de démontrer son respect à l'égard de l'environnement (*p. ex., prendre une douche au lieu d'un bain, ne pas laisser couler l'eau lorsqu'on se brosse les dents; aider ses parents à faire le tri des déchets*).
-

# FRANÇAIS

## B. CODE DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- B1.** interpréter des messages de diverses formes et fonctions et y réagir de façon appropriée selon le contexte.
- B2.** produire des messages de diverses formes et fonctions, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### B1. Compréhension et réaction

- B1.1** interpréter les aspects socioculturels de la communication en contexte canadien (*p. ex., les expressions faciales et la gestuelle exprimant divers sentiments; l'importance de respecter une certaine distance avec son interlocutrice ou interlocuteur; les expressions figurées et d'usage telles que « Dormir debout », « Dormir sur ses deux oreilles », « Avoir des fourmis dans les jambes », « À c't'heure », « T'es dû pour... », « Y a rien là »; le registre de langue utilisé dans un contexte familier ou soutenu*).
- B1.2** utiliser diverses stratégies pour clarifier sa compréhension du message (*p. ex., prendre des notes, redire ce qui a été compris, demander des clarifications*).
- B1.3** exprimer ses réactions au message entendu ou y donner suite de façon appropriée (*p. ex., noter dans son agenda la date de remise d'un travail, justifier avec respect son appréciation d'une présentation*).  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut organiser des débats pour permettre aux élèves de montrer du respect envers les opinions des autres.
- B1.4** utiliser les habiletés sociales, langagières et cognitives au service de la communication (*p. ex., écouter entièrement les explications de l'autre, admettre ses torts, écouter attentivement des présentations formelles*).
- B1.5** identifier les moyens utilisés (*p. ex., couleurs, images, stéréotypes, émotions*) dans diverses productions médiatiques (*p. ex., magazines jeunesse, émissions de télé réalité*) afin d'influencer notre façon de voir, de penser et d'agir.

## B2. Expression et production

- B2.1** communiquer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses idées dans diverses situations de communication (*p. ex., participer à un débat ou à une séance d'improvisation, partager ses valeurs dans le but de mieux se faire connaître*).

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut organiser des groupes de discussion pour permettre aux élèves d'exprimer leurs opinions sur un sujet donné.

---

- B2.2** produire des actes langagiers en lien avec les aspects socioculturels (*p. ex., utiliser des formules pour clarifier son message telles que « Avez-vous compris? », « Qu'avez-vous compris? », « J'aimerais vous donner un autre exemple », « Je vais vous expliquer »*) et accompagner ses paroles d'expressions faciales et d'une gestuelle appropriée.
- 

- B2.3** prendre la parole spontanément dans un contexte formel ou informel (*p. ex., choisir un registre de langue familier avec les élèves de la classe ou soutenu avec des visiteurs, faire un exposé, raconter une blague, décrire un moment historique*).

## C. LECTURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- C1.** planifier ses projets de lecture en cernant l'intention de lecture et en explorant le texte à lire selon cette intention.
- C2.** lire divers textes imprimés et électroniques (voir le tableau des textes à l'étude) en mettant ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude) ainsi que sa connaissance du système de l'écrit et de stratégies de lecture au service de la construction de sens dans des situations variées.
- C3.** expliquer les textes lus en faisant des rapprochements avec d'autres textes et ses expériences personnelles.
- C4.** démontrer des habiletés en littératie critique en dégagant des points de vue explicites et implicites, notamment dans la publicité et la musique populaire francophone.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Résumé	Lettre de demande de renseignements
Discours narratif	Récit fantastique d'ici ou d'ailleurs	Récit d'intrigue policière
Discours incitatif	Plan de montage Guide touristique	Texte d'opinion
Discours explicatif	Reportage d'intérêt provincial ou national touchant la communauté francophone	Chronique d'intérêt national touchant les communautés francophones du Canada
Discours poétique/ ludique	Haïku	Calligramme Chanson d'ici ou d'ailleurs

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### C1. Prélecture

- C1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention de lecture, survol de texte, prédiction*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions idiomatiques*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., rythme, précision, expressions, indices, organisateurs textuels*).

- C1.2** définir l'intention de lecture en précisant les raisons qui la motivent (*p. ex., « J'ai choisi de lire cette chanson pour bien la comprendre puis la chanter devant la classe. »*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignant ou l'enseignante implique les élèves dans le choix des livres à acheter pour la bibliothèque de la classe en leur demandant de justifier leur choix.

- C1.3** survoler le texte à lire (*p. ex., le schéma narratif dans le récit, c'est-à-dire la situation initiale, l'élément déclencheur, les péripéties et le dénouement*) de manière à en déterminer les caractéristiques, le contexte et le genre.

- C1.4** faire des prédictions à partir d'éléments d'organisation du texte (*p. ex., titre, sous-titres, illustrations*) en activant ses connaissances pour les lier au texte ou au sujet.

- C1.5** envisager les moyens de réaliser sa lecture, compte tenu de son intention et de ses objectifs de lecture (*p. ex., utiliser un outil organisationnel : arbre conceptuel, prise de notes*).

### C2. Lecture

- C2.1** lire les textes étudiés à haute voix avec rythme (débit, intonation, pause), précision et expression dans diverses situations de lecture (lecture à de plus jeunes élèves, partagée, guidée et autonome).

**Pistes d'enseignement :**

- Pour la lecture à de plus jeunes élèves, l'enseignante ou l'enseignant choisit des textes variés, provenant de diverses sources qui tiennent compte des champs d'intérêt des élèves ou de sujets relatifs à d'autres matières pour favoriser l'intégration des matières;
- Pour la lecture partagée d'un texte à structures répétées, l'enseignante ou l'enseignant utilise avec un groupe d'élèves une copie grand format du texte à lire (affiche, projection sur écran);
- Pour la lecture guidée, l'enseignante ou l'enseignant travaille à partir de petits groupes homogènes et rappelle aux élèves les stratégies à utiliser;
- Lors de la lecture autonome, l'enseignante ou l'enseignant rencontre individuellement l'élève afin de l'écouter lire, d'observer si de bonnes stratégies sont mises en pratique et d'en discuter par la suite.

**C2.2** se servir d'indices graphophonétiques, sémantiques et syntaxiques pour décoder et construire le sens des textes à l'étude (*p. ex., examiner le contexte pour saisir le sens d'expressions ou de mots inconnus, décomposer le mot [radical, préfixe, suffixe] pour y découvrir un élément connu, lire le passage suivant pour tenter de trouver réponse à des questions, observer divers procédés de reprise de l'information, consulter un dictionnaire pour débutants au besoin*).

**C2.3** faire ressortir l'organisation du contenu de ses textes en dégagant les idées principales et secondaires selon les paragraphes (*p. ex., compléter un schéma, faire le plan du texte, faire un résumé partiel*).

**C2.4** discuter des mots, des groupes de mots et des phrases qui jouent le rôle d'organisateurs textuels (*p. ex., cependant, en effet, par conséquent*).

**C2.5** confirmer ou rejeter ses prédictions initiales à la lumière d'autres détails tirés de sa propre expérience ou de son imagerie mentale et donnant lieu à de nouvelles prédictions (*p. ex., prédire qui est le coupable dans une intrigue policière en s'appuyant sur la découverte d'un faux alibi*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant montre à l'élève comment se poser des questions en se basant sur sa propre expérience pour prévoir ce qui va arriver à la fin d'un paragraphe ou de l'histoire.

**C2.6** interpréter des représentations graphiques dans divers contextes (*p. ex., mappemonde situant les populations francophones, plan à l'échelle du terrain de soccer de l'école, diagramme illustrant les interactions dans un écosystème*).

**C2.7** démontrer sa compréhension des textes à l'étude en répondant, oralement ou par écrit, à des questions faisant appel à divers niveaux d'habiletés de la pensée (*p. ex., repérage, sélection, regroupement, jugement, inférence, imagination*).

**C2.8** traduire sous une autre forme sa compréhension du texte lu (*p. ex., transformer en saynète un passage de récit, préparer un jeu-questionnaire sur une intrigue policière*).

### C3. Réaction à la lecture

**C3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire acquis pour faire l'appréciation d'un texte (*p. ex., registre de mots, style, pertinence des faits*).

**C3.2** discuter des œuvres d'auteurs et d'illustrateurs francophones d'ici et d'ailleurs, des séries, des collections, et en partager l'appréciation.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant demande à l'élève de présenter ses livres préférés à d'autres élèves en leur expliquant les raisons de son choix et le message véhiculé dans ces livres.

**C3.3** exprimer et justifier son appréciation d'un texte en faisant des rapprochements avec ses expériences personnelles et sa culture d'origine (*p. ex., pertinence des faits appuyant un point de vue dans un texte d'opinion, choix des rimes dans une chanson*).



## C4. Littérature critique

**C4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire utilisé pour exercer son esprit critique.

**C4.2** dégager, en dyade ou en groupe, des points de vue explicites et implicites dans la publicité et la musique populaire, en identifiant les éléments qui les révèlent (*p. ex., exagération de la valeur nutritive d'un aliment dans la publicité reflétant la recherche de profits des fournisseurs; choix des paroles dans une chanson engagée exprimant les convictions particulières des auteurs*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant demande à l'élève d'analyser le message d'une compositrice ou d'un compositeur en justifiant son interprétation à partir des paroles utilisées dans la chanson.

**C4.3** critiquer, en groupe, divers messages véhiculés dans la publicité et la musique populaire, en se servant d'exemples tirés des textes d'ici et d'ailleurs.

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités de lecture, l'élève apprend à observer, reconnaître et évaluer :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>les types et les formes de phrase employés dans les textes (<i>p. ex., la phrase impersonnelle qui déplace le sujet dans le groupe verbal est beaucoup utilisée dans les textes descriptifs et explicatifs [Il est arrivé un accident à la piscine; Il n'existe aucune vie sur cette planète]</i>).</li> <li>les constituants obligatoires de la phrase (groupe nominal sujet, groupe verbal prédicat) et du ou des constituants facultatifs (groupe prépositionnel, verbal ou nominal) (<i>p. ex., Le ballon / survole la rivière / pendant quelques minutes. Aujourd'hui / le temps / est magnifique. Le lendemain, / il / prenait la fuite.</i>).</li> <li>le rôle des synonymes et des antonymes dans le texte (<i>p. ex., pour assurer la fluidité du texte, pour éviter la répétition, pour nuancer le verbe ou apporter plus de précision [faire un gâteau = préparer, faire un dessin = dessiner, faire un sport = pratiquer]</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>l'emploi des signes de ponctuation étudiés et leur effet sur la compréhension du texte.</li> <li>le rôle des figures de style dans les textes (<i>p. ex., comparaison, métaphore, énumération</i>).</li> <li>les champs lexicaux qui désignent des réalités appartenant au même thème selon le texte (<i>p. ex., courroie, ruban, moteur appartiennent au champ lexical machine</i>).</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

## D. ÉCRITURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- D1.** planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
- D2.** rédiger à la main et à l'ordinateur, en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude), des textes variés présentant les caractéristiques des formes de discours et des genres de textes à l'étude (voir le tableau des textes à l'étude).
- D3.** réviser et corriger ses textes en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales et en y laissant des traces de ses corrections.
- D4.** publier ses textes.

#### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Résumé	Lettre de demande de renseignements
Discours narratif	Récit fantastique d'ici ou d'ailleurs	Récit d'intrigue policière
Discours incitatif	Dépliant touristique Plan de montage	Texte d'opinion
Discours explicatif	Reportage d'intérêt provincial ou national touchant la communauté francophone	Chronique d'intérêt national touchant les communautés francophones du Canada
Discours poétique/ ludique	Haïku	Calligramme Chanson d'ici ou d'ailleurs

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### D1. Planification

- D1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention d'écriture, destinataire, organisateur d'idées*) pour planifier son projet d'écriture.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., phrases simples, phrases complexes, mode de présentation, public cible*).

- D1.2** déterminer, seul ou en groupe, en suivant un modèle ou les indications présentées lors du modelage de la tâche, le sujet, l'intention d'écriture et le destinataire dans diverses situations d'écriture (*p. ex., partagée, guidée, modelée*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour montrer les opérations mentales et le questionnement auxquels l'élève doit procéder pour déterminer le sujet, le genre de texte à produire et le destinataire.

- D1.3** utiliser, seul ou en groupe, une variété de stratégies de préécriture (*p. ex., activer ses connaissances, orienter sa réflexion ou sa recherche d'information selon ses objectifs, ordonner ses idées ou ses données d'information*).

- D1.4** recourir, seul ou en groupe, à divers moyens répondant à son style d'apprentissage pour réaliser la préécriture (*p. ex., prise de notes, utilisation d'une liste de vocabulaire et d'expressions typiques du genre de texte, toile d'araignée, remue-ménages, tableau de classification Pour ou Contre, modèles de personnages types comme la ou le détective dans le roman policier*).

### D2. Rédaction

- D2.1** rédiger, en se servant d'un gabarit, une ébauche structurée de façon séquentielle et logique en mettant en évidence les caractéristiques du genre de texte (*p. ex., pour une intrigue policière : répartition des indices conduisant à la résolution de l'intrigue et vocabulaire évoquant des émotions comme la peur ou l'angoisse*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure de faire écrire l'élève dans le cadre des autres matières et dans d'autres contextes pour diversifier les sujets d'écriture.

- D2.2** assurer la suite du contenu de ses textes à l'aide d'organiseurs textuels et de marqueurs de relation à partir d'une liste (*p. ex., et, ou, par contre, c'est-à-dire, c'est pourquoi, ainsi, en effet, par exemple*).

### D3. Révision et correction

- D3.1** réviser ses textes en utilisant diverses techniques (*p. ex., relire le texte plusieurs fois pour vérifier la présence et la richesse des idées et évaluer ses choix, compte tenu de l'intention d'écriture, des caractéristiques du genre de texte et des destinataires; faire lire son texte par ses pairs; faire, avec de l'aide, des manipulations langagières telles que l'effacement ou le déplacement pour mettre en évidence des mots ou des groupes de mots dans la phrase; décider de mener son texte jusqu'à la publication*).

- D3.2** corriger, en groupe, à partir d'un référentiel, une partie ou l'ensemble d'un texte en tenant compte des connaissances et habiletés grammaticales étudiées (*p. ex., prioriser un seul aspect grammatical, syntaxique ou sémantique à la fois*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant sollicite les commentaires positifs d'un groupe d'élèves sur des éléments précis d'un texte tels que les connaissances grammaticales et la syntaxe.

- D3.3** vérifier et modifier au besoin l'aspect syntaxique et sémantique de la phrase en se servant de ses connaissances récemment acquises (*p. ex., substituer des mots par d'autres, changer l'emplacement du groupe adjectival ou adverbial dans la phrase*).

- D3.4** consulter des ouvrages de référence imprimés ou électroniques (*p. ex., dictionnaire pour trouver des synonymes et des antonymes ou des expressions et leur sens; grammaire pour comprendre les préfixes marquant l'opposition ou l'association, la quantité, la répétition, et les suffixes pouvant former les verbes et les adverbes; encyclopédie pour approfondir un sujet*).

#### D4. Publication

- D4.1** choisir un format d'écriture (manuscrite ou électronique) et un mode de présentation convenant à la forme de discours, au genre de texte et aux destinataires en utilisant une pratique dirigée.

- D4.2** intégrer à ses textes des éléments visuels (*p. ex., pour un article de presse : photo, image et graphique original*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant invite l'élève à publier son texte, lorsque approprié, dans un journal local.

- D4.3** analyser, par l'objectivation, ses choix et son application des stratégies dans la démarche du processus d'écriture (*p. ex., réfléchir sur ses manières de faire et les améliorations à apporter, reconnaître ses difficultés, déterminer des moyens de les surmonter*).

#### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités d'écriture, l'élève apprend à respecter et à vérifier :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'emploi de différents types et formes de phrase dans ses textes (<i>p. ex., phrase impersonnelle ou passive avec un groupe prépositionnel, verbal ou nominal</i>).</li> <li>• l'adjectif attribut dans le groupe verbal autre que le verbe être (<i>p. ex., Ces mères semblent bien fières de leur enfant.</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• la construction de toutes ses phrases à partir du modèle de la phrase de base.</li> <li>• l'apport des types et des formes de phrase employées dans ses textes (<i>p. ex., phrase emphatique, impersonnelle</i>).</li> <li>• l'emploi de mots ou groupes de mots assurant la reprise des idées et la progression des informations dans ses textes (<i>p. ex., pronoms démonstratifs, possessifs, relatifs : Sa présentation était bonne, mais la tienne était meilleure.</i>).</li> <li>• l'emploi des figures de style dans les textes (<i>p. ex., comparaison, métaphore, énumération</i>).</li> <li>• l'emploi fautif des anglicismes syntaxiques.</li> <li>• les particularités du vocabulaire dans ses textes.</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

# MATHÉMATIQUES

## E. NUMÉRATION ET SENS DU NOMBRE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- E1.** résoudre des problèmes portant sur les concepts de rapport et de taux.
- E2.** explorer les concepts de rapport, de taux et de puissance de différentes façons.
- E3.** résoudre des problèmes portant sur les opérations étudiées en utilisant diverses stratégies.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### E1. Quantité et relations

- E1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

- E1.2** établir des liens entre la multiplication, la division, le raisonnement proportionnel et les concepts de rapports et de taux (*p. ex., si on fait 4 km/h, combien de kilomètres peut-on parcourir en 3,5 heures?*).

- E1.3** explorer la variation des termes d'un rapport ou d'un taux dans diverses situations et en prédire l'effet.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut aider les élèves à mettre en évidence des taux qu'on utilise dans la vie quotidienne. Par la suite, les élèves peuvent faire des exercices leur permettant d'exprimer des données sous forme de taux. Par exemple, le taux de change de la monnaie du pays d'origine de l'élève par rapport au dollar canadien, le nombre de battements du cœur d'un élève en 30 secondes ou le taux de consommation d'essence d'une voiture par kilomètre.

- E1.4** utiliser des rapports et des taux dans des situations réelles (*p. ex., si une voiture roule à 100 km/h, elle pourra parcourir 400 km en 4 heures*).

- E1.5** établir des liens entre la multiplication et le concept de puissance dans divers contextes.

- E1.6** évaluer des puissances ayant un nombre naturel comme base et comme exposant.

- E1.7** identifier les nombres premiers et les nombres composés.

- E1.8** établir, à l'aide de matériel concret, la relation entre les fractions, les nombres décimaux, les pourcentages et les rapports.

- E1.9** explorer les relations entre l'addition et la soustraction de nombres entiers à l'aide de régularités (*p. ex.*,  $2 + 2 = 4$ ;  $2 + 1 = 3$ ;  $2 + 0 = 2$ ;  $2 + (-1) = 1$ ;  $2 + (-2) = 0$ ;  $2 + (-3) = -1$ ).

## E2. Représentations

- E2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E2.2** comparer un nombre premier à un nombre composé inférieur à 100 à l'aide de diverses stratégies (*p. ex.*, *calculatrice*, *décomposition en facteurs*, *matériel de manipulation*).
- 
- E2.3** représenter des rapports à l'aide de matériel concret (*p. ex.*, *illustrations*, *jetons bicolores*).
- 
- E2.4** reconnaître des rapports et des taux équivalents.
- 
- E2.5** représenter les nombres carrés à l'aide de matériel concret (*p. ex.*, *géoplan*, *papier quadrillé*).
- 
- E2.6** représenter la même valeur sous forme de fraction, sous forme décimale et sous forme de pourcentage (*p. ex.*,  $\frac{1}{2} = 0,5 = 50\%$ ).
- 
- E2.7** représenter des nombres entiers positifs ou négatifs (*p. ex.*, *sur un thermomètre*, *une droite numérique*).
- 

## E3. Sens des opérations

- E3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E3.2** additionner et soustraire dans divers contextes des fractions positives en utilisant une variété de stratégies (*p. ex.*, *matériel concret*, *dessins*, *tableau*).
- 
- E3.3** respecter la priorité des opérations pour effectuer des problèmes comprenant des nombres naturels, des fractions et des nombres décimaux positifs, et utiliser diverses techniques pour vérifier la vraisemblance des résultats.
- 
- E3.4** élaborer et expliquer diverses stratégies pour résoudre divers problèmes comportant des nombres entiers, des fractions et des nombres décimaux à l'aide de matériel concret, semi-concret ou d'une calculatrice.
- 
- E3.5** utiliser les propriétés d'associativité et de commutativité de l'addition et de la multiplication et la propriété de distributivité de la multiplication sur l'addition pour faciliter le calcul d'opérations liées aux nombres naturels, aux fractions et aux nombres décimaux (*p. ex.*,  $5 \times 3 \frac{1}{3} = 5 \times (3 + \frac{1}{3}) = (5 \times 3) + (5 \times \frac{1}{3}) = 15 + 1 = 16$ ).
- 
- E3.6** examiner la vraisemblance des résultats obtenus en tenant compte du contexte et en ayant recours au calcul mental et à l'estimation.
-

## F. MESURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- F1.** résoudre des problèmes reliés à la circonférence du cercle.
- F2.** résoudre des problèmes reliés à l'aire de figures ainsi qu'au volume de prismes dans des contextes familiers.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### F1. Longueur

- F1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 

- F1.2** établir et décrire la relation entre la circonférence, le rayon et le diamètre d'un cercle afin de déterminer la valeur de  $\pi$ .

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'utiliser différents objets circulaires pour y trouver le centre, la circonférence, le rayon, le diamètre. Par la suite, les élèves pourront diviser à l'aide de la calculatrice chaque circonférence par son diamètre et par son rayon et découvrir les relations entre les deux.

---

- F1.3** découvrir expérimentalement la formule de calcul de la circonférence d'un cercle en utilisant du matériel concret.
- 

- F1.4** estimer, mesurer et calculer la circonférence de cercles dans des contextes familiers.

#### F2. Aire et volume

- F2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 

- F2.2** découvrir expérimentalement la formule de calcul de l'aire d'un trapèze en utilisant du matériel concret.
- 

- F2.3** estimer et calculer l'aire de triangles, de rectangles, de parallélogrammes et de trapèzes dans divers contextes.
- 

- F2.4** comparer et utiliser des unités de mesure de surface (*p. ex., millimètre carré, centimètre carré, décimètre carré, mètre carré, décamètre carré, hectomètre carré, kilomètre carré*) et les convertir de l'une à l'autre.
-

**F2.5** estimer et calculer le volume de prismes droits dans divers contextes.

---

**F2.6** estimer et calculer le volume de solides composés d'au moins deux prismes droits.



# G. GÉOMÉTRIE ET SENS DE L'ESPACE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- G1.** résoudre des problèmes reliés aux propriétés de figures planes et de solides dans des contextes familiers.
- G2.** effectuer des translations et des réflexions dans le plan cartésien.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### G1. Propriétés des figures planes et des solides

- G1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- G1.2** identifier les propriétés d'angles complémentaires, supplémentaires et opposés par le sommet, et les utiliser pour déterminer les mesures manquantes d'angles dans diverses figures.
- G1.3** construire différentes figures planes en utilisant des médiatrices et des bissectrices, à l'aide de divers outils (*p. ex., Mira, compas, pliage, papier quadrillé, logiciel de géométrie*).
- G1.4** explorer la relation entre le nombre de faces, d'arêtes et de sommets des prismes et des pyramides (*p. ex., le nombre de faces + le nombre de sommets = le nombre d'arêtes - 2*).

### G2. Position et déplacement

- G2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- G2.2** tracer dans le plan cartésien l'image d'une figure obtenue suite à une translation ou à une réflexion.  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut expliquer aux élèves la façon de tracer des points dans les quatre quadrants du plan cartésien et leur permettre, par la suite, d'utiliser un ordinateur doté d'un logiciel de géométrie approprié pour dessiner une figure géométrique et trouver son image par translation ou par réflexion.
- G2.3** déterminer les coordonnées cartésiennes des sommets de l'image d'une figure qui résulterait d'une translation ou d'une réflexion par rapport à l'axe des  $x$  ou à l'axe des  $y$ .
- G2.4** expliquer l'effet d'une translation ou d'une réflexion par rapport à l'axe des  $x$  ou à l'axe des  $y$  sur les coordonnées d'un point.

# H. MODÉLISATION ET ALGÈBRE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- H1.** utiliser une table de valeurs et une représentation graphique afin de résoudre des problèmes portant sur des relations.
- H2.** résoudre des équations simples en utilisant une variété de stratégies.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### H1. Relations

- H1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- H1.2** décrire et représenter une relation à l'aide d'une table de valeurs et d'un graphique (*p. ex., relation entre la distance et le temps; si on double chacun des côtés d'un cube, le volume sera huit fois plus grand*).

---

- H1.3** représenter par un graphique, dans le premier quadrant d'un plan cartésien, une relation décrite par une table de valeurs.

---

- H1.4** déduire, déterminer et expliquer une règle d'une relation à partir de matériel concret, d'une illustration ou d'une expérience vécue.

---

- H1.5** interpoler ou extrapoler au moins trois valeurs à partir de données dans une table de valeurs, à partir d'une représentation graphique ou à partir de la règle.

### H2. Concepts algébriques

- H2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

  - H2.2** établir et décrire la différence entre une inconnue et une variable dans une expression algébrique.

---

  - H2.3** poser et évaluer des équations et des expressions algébriques simples en substituant des nombres naturels et des nombres décimaux, à l'aide de matériel concret ou semi-concret.
- Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser des tuiles algébriques pour montrer aux élèves la façon de modéliser des expressions algébriques.
-

**H2.4** résoudre, avec et sans calculatrice, par essais systématiques et par inspection, des équations de la forme  $ax = c$  et  $ax + b = c$  en utilisant des nombres naturels et des nombres décimaux.

---

**H2.5** additionner et soustraire des monômes à l'aide de matériel concret (*p. ex., tuiles algébriques*) dans le cadre d'une résolution d'équation simple.

# I. TRAITEMENT DES DONNÉES ET PROBABILITÉ

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- I1.** reconnaître et appliquer la démarche statistique dans le but de valider une hypothèse ou de répondre à une question.
- I2.** résoudre des problèmes de probabilité et en analyser les résultats.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### I1. Collecte, représentation et interprétation

- I1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- I1.2** recueillir des renseignements à partir d'une base de données et les interpréter.  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'utiliser les données de leur école pour trouver le nombre d'élèves immigrants et leur pays d'origine.  
\_\_\_\_\_
- I1.3** recueillir, classer et enregistrer des données primaires et secondaires à l'aide d'un tableau des effectifs.  
\_\_\_\_\_
- I1.4** lire, décrire et interpréter des données présentées dans un histogramme.  
\_\_\_\_\_
- I1.5** décrire des données à l'aide de mesures de tendance centrale (moyenne, médiane et mode) et expliquer les différences entre ces mesures.  
\_\_\_\_\_
- I1.6** construire, à la main et à l'ordinateur, divers diagrammes en choisissant des échelles appropriées et en respectant les règles de construction.

### I2. Probabilité

- I2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- I2.2** décrire un événement comme étant plus probable ou moins probable qu'un autre en comparant les fractions qui définissent la probabilité de chacun.  
\_\_\_\_\_

**I2.3** poser et résoudre des problèmes de probabilité en utilisant le rapport entre le nombre de résultats favorables et le nombre total de résultats possibles.

---

**I2.4** simuler une situation réelle pour résoudre des problèmes simples de probabilité en utilisant du matériel concret (*p. ex., utiliser trois pièces de monnaie pour déterminer la probabilité d'avoir deux filles et un garçon dans une famille de trois enfants*).

# SCIENCES ET TECHNOLOGIE

## Apprentissages antérieurs

### Systèmes vivants

- évaluer les effets de l'activité humaine sur les animaux et leurs habitats, en considérant différentes perspectives (*p. ex., du point de vue des groupes qui luttent pour la protection des animaux et de leurs droits, du point de vue des propriétaires de maison qui souhaitent avoir une pelouse verte, du point de vue des gens qui visitent les zoos et les parcs de la faune, du point de vue des propriétaires d'animaux domestiques*), et proposer des façons d'atténuer ou d'amplifier ces effets. (2<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- décrire l'interdépendance entre les plantes et les animaux (*p. ex., les plantes donnent de l'énergie aux animaux qui les mangent; les animaux aident à disséminer les graines et les pollens provenant des plantes*). (3<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- expliquer qu'un habitat est le milieu où les plantes et les animaux combinent les besoins essentiels à leur survie (*p. ex., nourriture, eau, air, espace, lumière*). (4<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- décrire une chaîne alimentaire comme la relation linéaire entre organismes qui se nourrissent les uns des autres dans un système où l'énergie du Soleil est transférée aux producteurs (plantes) et par la suite aux consommateurs (animaux). (4<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- identifier les animaux en tant qu'omnivores (qui se nourrissent de plantes et d'animaux), herbivores (qui se nourrissent exclusivement de plantes) ou carnivores (qui se nourrissent exclusivement d'autres animaux). (4<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- décrire des façons dont les humains dépendent des habitats naturels et des communautés (*p. ex., pour l'eau, les aliments, les médicaments, le bois d'œuvre, le loisir*). (4<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- décrire la biodiversité comme la diversité de la vie sur la Terre, incluant la diversité au sein d'une espèce (plantes ou animaux), la diversité parmi les espèces, la diversité parmi les communautés et l'environnement physique les supportant. (6<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)

**Vocabulaire :** mammifère, insecte, reptile, plante, biodiversité, habitat, communauté, organisme vivant, chaîne alimentaire, population, herbivore, carnivore, besoins essentiels, adaptation.

### Matière et énergie

- reconnaître que la matière est tout ce qui a une masse et qui occupe un volume. (5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- identifier les caractéristiques et les propriétés des solides, des liquides et des gaz (*p. ex., les solides ont un volume défini et gardent leur forme; les liquides, comme l'eau, ont un volume défini mais prennent la forme de leur contenant; les gaz, comme l'oxygène, n'ont pas de volume défini et prennent le volume et la forme de leur contenant*) et donner des exemples de chacun d'eux. (5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- expliquer les changements d'état de la matière (vaporisation, fusion, solidification, condensation et sublimation) et donner des exemples de chacun d'eux (*p. ex., il y a évaporation d'eau lorsqu'on fait sécher des vêtements; il y a de la condensation sur les vitres de la fenêtre lorsqu'on fait bouillir de l'eau; l'eau des lacs se solidifie en hiver et fond au printemps; une boule antistatique se sublime dans le garde-robe*). (5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)

**Vocabulaire :** électricité, énergie, énergie lumineuse, énergie sonore, énergie thermique, énergie mécanique, énergie chimique.

## Apprentissages antérieurs

**Structures et mécanismes**

- identifier la solidité d'une structure comme sa capacité à supporter une charge.  
(3<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)
- identifier la stabilité d'une structure comme sa capacité à maintenir sa forme et à rester fixe à son emplacement quand elle est soumise à une force.  
(3<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)
- identifier différentes sortes de forces (*p. ex., la force gravitationnelle qui attire les objets vers la Terre; la force électrostatique – la poussée ou l'attraction d'un objet chargé; la force magnétique – la force d'un aimant qui attire le fer et le nickel*).  
(3<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- identifier et décrire les forces internes (compression, tension) agissant sur une structure.  
(5<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)
- identifier des forces externes agissant sur des structures (*p. ex., poids d'une personne sur un divan; poids de la neige sur le toit d'une maison; vent soufflant sur une tente; force exercée par le vent durant une tornade ou un ouragan*) et décrire leur effet.  
(5<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)

**Vocabulaire :** structure, force, solidité, stabilité, matériaux, fonction, entretoises, attache, charge, force interne, force externe, tension, compression.

**Systèmes de la Terre et de l'espace**

- identifier les caractéristiques et les propriétés des solides, des liquides et des gaz (*p. ex., les solides ont un volume défini et gardent leur forme; les liquides, comme l'eau, ont un volume défini mais prennent la forme de leur contenant; les gaz, comme l'oxygène, n'ont pas de volume défini et prennent le volume et la forme de leur contenant*) et donner des exemples de chacun d'eux.  
(5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- expliquer les changements d'état de la matière (vaporisation, fusion, solidification, condensation et sublimation) et donner des exemples de chacun d'eux (*p. ex., il y a évaporation d'eau lorsqu'on fait sécher des vêtements; il y a de la condensation sur les vitres de la fenêtre lorsqu'on fait bouillir de l'eau; l'eau des lacs se solidifie en hiver et fond au printemps; une boule antimites se sublime dans le garde-robe*).  
(5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- identifier diverses formes d'énergie (*p. ex., énergie gravitationnelle, cinétique, électrique, thermique, lumineuse, mécanique, chimique*) et donner des exemples d'utilisation quotidienne d'énergie (*p. ex., énergie électrique pour cuisiner; énergie chimique pour faire fonctionner les voitures; énergie lumineuse pour gérer la circulation routière; énergie thermique pour chauffer les maisons et les écoles*).  
(5<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)
- reconnaître que la chaleur est souvent la dernière forme d'énergie dans une transformation énergétique et qu'elle est souvent non récupérable lorsqu'elle est libérée dans l'environnement.  
(5<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)
- identifier les propriétés de l'air, c'est-à-dire reconnaître que l'air occupe de l'espace, a une masse, se contracte, se dilate et exerce une force.  
(6<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)

**Vocabulaire :** énergie thermique, chaleur, volume, solide, liquide, gaz, température, changement d'états, fusion, solidification, condensation, vaporisation.

# J. SYSTÈMES VIVANTS

## Les interactions dans l'environnement

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- J1.** démontrer sa compréhension des interactions entre les éléments abiotiques et biotiques d'un écosystème. (Idées maîtresses A et B)
- J2.** examiner, à partir d'observations et de recherches, les interactions se produisant dans un écosystème et déterminer les facteurs qui influent sur l'équilibre de ses éléments abiotiques et biotiques. (Idées maîtresses A et B)
- J3.** analyser l'impact des activités humaines, des processus naturels et des innovations technologiques sur l'environnement et proposer des mesures judicieuses qui favoriseraient un environnement durable. (Idées maîtresses B et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### J1. Compréhension des concepts

- J1.1** reconnaître qu'un écosystème est un réseau d'interactions entre les facteurs biotiques (organismes vivants) et abiotiques d'un milieu (*p. ex., sol, eau, lumière*).
- J1.2** identifier les éléments biotiques (vivants) et abiotiques (non vivants) d'un écosystème et en décrire les interactions (*p. ex., le temps d'ensoleillement et la croissance des plantes aquatiques dans un étang; l'interaction entre une colonie de termites et un tronc d'arbre pourri; l'interaction entre le sol, les plantes et les animaux de la forêt*).
- J1.3** décrire le rôle des producteurs, des consommateurs et des décomposeurs et leurs interactions dans un écosystème (*p. ex., les plantes aquatiques en tant que producteurs dans un étang; l'ours noir en tant que consommateur dans la forêt; le ver de terre en tant que consommateur dans le sol*).
- J1.4** décrire comment les éléments nutritifs circulent dans l'environnement et expliquer en quoi les cycles nutritifs contribuent au développement durable de l'environnement (*p. ex., après s'être nourri de saumon, l'ours laisse les restes à décomposer sur le sol, ce qui enrichit le sol et favorise la croissance des plantes; avec la rotation de cultures, les éléments nutritifs des cultures futures proviennent de la décomposition de déchets des cultures antérieures*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à la suite de ses recherches, à distinguer la succession primaire (*p. ex., plantes pionnières poussant sur une dune*) de la succession secondaire dans l'environnement (*p. ex., un incendie de forêt produit des cendres de bois qui viennent s'ajouter aux éléments nutritifs présents dans le sol. Des fleurs sauvages, qui peuvent germer rapidement dans un endroit ensoleillé, envahissent progressivement le brûlis qui se transforme bientôt en un champ de fleurs*).



- J1.5** décrire en quoi l'activité humaine et la technologie ont un impact sur l'équilibre et les interactions dans l'environnement (*p. ex., la coupe à blanc d'une forêt, l'usage abusif des véhicules récréatifs nautiques*).

## J2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- J2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition lors des activités (*p. ex., rester avec une ou un partenaire lors de l'exploration d'un écosystème et se laver les mains après l'exploration*).
- 
- J2.2** utiliser la démarche de recherche pour explorer des phénomènes qui affectent l'équilibre d'un écosystème local (*p. ex., incendie de forêt, sécheresse, invasion par des espèces nuisibles comme des moules zébrées dans un lac ou des salicaires dans un jardin*).
- 
- J2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., écosystème, biotique, abiotique, producteur, succession*).
- 
- J2.4** communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., concevoir une présentation multimédia pour expliquer l'interrelation entre des composantes biotiques et abiotiques dans un écosystème donné, faire des cartes d'organisation visuelle pour présenter des chaînes alimentaires*).

## J3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- J3.1** décrire la perspective autochtone de la durabilité de l'environnement et déterminer en quoi cette perspective peut servir dans l'aménagement de la faune et de l'habitat (*p. ex., discuter du partenariat entre la Nation Anishinabek et le ministère des Richesses naturelles en ce qui a trait à la gestion des richesses naturelles en Ontario*).

# K. MATIÈRE ET ÉNERGIE

## Les substances pures et les mélanges

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- K1.** démontrer sa compréhension des caractéristiques des substances pures et des mélanges à l'aide de la théorie particulaire. (Idées maîtresses A et B)
- K2.** examiner, à partir d'expériences et de recherches, les propriétés et les applications de différentes substances pures et de différents mélanges. (Idées maîtresses A et B)
- K3.** analyser l'utilisation courante de solutions et de mélanges mécaniques ainsi que les processus associés à leur séparation et à leur mise au rebut, et évaluer leur incidence sur la société et l'environnement. (Idées maîtresses C et D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### K1. Compréhension des concepts

- K1.1** distinguer les substances pures (*p. ex., eau distillée, sel, cuivre*) des mélanges (*p. ex., shampoing, ketchup, biscuits aux pépites de chocolat*).
- K1.2** expliquer en ses propres mots les principaux postulats de la théorie particulaire :
  - toute matière est faite de particules;
  - toutes les particules d'une même substance pure sont identiques;
  - toutes les substances différentes ont des particules différentes;
  - les particules sont séparées par de grands espaces vides (comparativement à la taille des particules);
  - les particules sont animées d'un mouvement incessant et plus leur mouvement est rapide, plus elles ont de l'énergie cinétique;
  - les particules sont soumises à des forces d'attraction qui augmentent à mesure qu'elles se rapprochent les unes des autres.
- K1.3** utiliser la théorie particulaire pour distinguer les substances pures (composées de particules identiques) des mélanges (composés de particules différentes).

- K1.4** distinguer les solutions (mélanges homogènes) des mélanges mécaniques (mélanges hétérogènes).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à la suite de ses recherches, à décrire différentes techniques de séparation des mélanges (p. ex., évaporation, tamisage, filtration, distillation, magnétisme) et à identifier des applications industrielles de ces techniques (p. ex., évaporation utilisée dans la production du sirop d'érable; tamisage au moyen de tamis de tailles différentes pour séparer les grains de blé et obtenir de la farine blanche; filtration employée pour la purification de l'eau; distillation fractionnelle pour raffiner le pétrole brut; magnétisme utilisé dans les parcs à ferraille).

- K1.5** identifier les composantes (le soluté et le solvant) de diverses solutions solides, liquides et gazeuses (p. ex., laiton, fil de soudure, boisson gazeuse, air).

## K2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- K2.1** suivre les consignes de sécurité (p. ex., se laver les mains après avoir manipulé des substances chimiques, lire les étiquettes de dangers universels) et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (p. ex., thermomètre de laboratoire, plaque chauffante, cylindre gradué).

- K2.2** utiliser la démarche expérimentale pour explorer les propriétés des mélanges (p. ex., pour déterminer la quantité de soluté nécessaire pour former une solution saturée).

- K2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (p. ex., mélange, mélange mécanique, hétérogène, homogène, solution, soluté, solvant, concentration, dissoudre, soluble, insoluble, saturé, sursaturé, non saturé, dilué).

- K2.4** communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (p. ex., préparer une présentation qui illustre des exemples de solution homogène et hétérogène).

## K3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- K3.1** évaluer les répercussions environnementales positives ou négatives de la mise au rebut des substances pures (p. ex., plomb) et des mélanges (p. ex., peinture au latex, boues industrielles).

# L. STRUCTURES ET MÉCANISMES

## Les structures : formes et fonctions

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- L1.** démontrer sa compréhension du rapport entre la forme d'une structure et les forces externes et internes qui y agissent. (Idées maîtresses A, B et C)
- L2.** explorer, à partir d'expériences et de recherches, les forces qui agissent sur diverses structures ainsi que le rapport entre leur conception et leurs fonctions. (Idées maîtresses A, B et C)
- L3.** évaluer les facteurs à considérer dans la conception et la fabrication de produits qui répondent à un besoin précis et analyser leur impact sur la société et l'environnement. (Idées maîtresses B et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### L1. Compréhension des concepts

- L1.1** classer les structures en tant que structures pleines (*p. ex., montagne, barrage, château de sable, bille*), structures à ossature (*p. ex., charpente de maison, châssis de voiture, squelette humain, poteau de but*) ou structures à coque (*p. ex., balle de tennis, bac de recyclage, bouteille, montgolfière, aile d'avion*).
- L1.2** reconnaître que la position du centre de gravité d'une structure influe sur sa stabilité (*p. ex., chaise haute d'enfant, pont, tour*).
- L1.3** identifier les caractéristiques d'une force (*p. ex., ampleur, direction, point et plan d'application*) qui ont un impact sur une structure.
- L1.4** distinguer les forces internes (tension, compression, cisaillement, torsion) des forces externes (*p. ex., la formation de glace sur des fils électriques cause une tension, l'accumulation de neige sur un toit cause une compression*) agissant sur une structure.

#### L2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- L2.1** suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition lors des activités (*p. ex., porter des lunettes de sécurité lors de l'utilisation d'outils et d'équipement de construction*).
- Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à travers ses recherches, à explorer les facteurs qui déterminent la capacité d'une structure à supporter une charge (*p. ex., forme de la structure, point et plan d'application des charges externes qu'elle doit supporter, propriétés des matériaux utilisés*).

**L2.2** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., ferme de toit, poutre, ergonomie, cisaillement, torsion*).

---

**L2.3** communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., faire une présentation multimédia pour expliquer les caractéristiques d'une structure qu'elle ou il a construit*).

### L3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**L3.1** évaluer l'impact du design ergonomique de divers objets (*p. ex., chaise de bureau, clavier d'ordinateur, outils de jardin*) ainsi que l'impact du design sur la santé de l'utilisatrice ou l'utilisateur (*p. ex., une chaise mal construite peut causer des maux de dos, une pelle avec un manche ergonomique peut faciliter le déblayage de la neige, un clavier d'ordinateur bien conçu peut aider les personnes atteintes du syndrome du canal carpien*).

# M. SYSTÈMES DE LA TERRE ET DE L'ESPACE

## La chaleur dans l'environnement

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- M1.** démontrer sa compréhension de la chaleur en tant que forme d'énergie associée au mouvement des particules de matière et essentielle à plusieurs processus s'opérant dans le système terrestre. (Idées maîtresses A, B, C et D)
- M2.** examiner, à partir d'expériences et de recherches, l'effet de la chaleur sur diverses substances ainsi que les différentes façons dont la chaleur est transférée d'un corps à un autre. (Idées maîtresses A, B et C)
- M3.** évaluer les effets de la chaleur sur l'environnement naturel et l'environnement bâti et proposer des façons de minimiser les effets nuisibles de la chaleur causés par les humains. (Idée maîtresse D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### M1. Compréhension des concepts

- M1.1** utiliser la théorie particulaire pour comparer le mouvement des particules dans les solides, les liquides et les gaz.

---

- M1.2** utiliser la théorie particulaire pour décrire l'effet de la chaleur sur le mouvement des particules et pour expliquer comment se produisent des changements d'état.

---

- M1.3** utiliser la théorie particulaire pour expliquer l'effet de la chaleur sur le volume des solides (*p. ex., dilatation thermique des rails de voie ferrée, contraction des segments de trottoirs*), des liquides (*p. ex., congélation de l'eau, solidification des liquides*) et des gaz (*p. ex., dilatation des pneus d'automobiles sur une chaussée chaude*).

---

- M1.4** expliquer le transfert de chaleur par conduction (*p. ex., transfert de chaleur de la cuisinière à la casserole, puis à sa poignée*), par convection (*p. ex., transfert de chaleur du sous-sol au rez-de-chaussée dans une maison*) et par rayonnement (*p. ex., transfert de chaleur de l'élément de chauffage infrarouge à l'air ambiant*).

---

- M1.5** identifier des sources de gaz à effet de serre (*p. ex., le dioxyde de carbone est libéré lors de la combustion du pétrole; le méthane est dégagé par des boues industrielles et le fumier; l'oxyde nitreux émane des voitures ainsi que des sources naturelles comme des forêts tropicales humides*) et décrire des façons de diminuer les émissions de ces gaz.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à la suite de ses recherches ou de ses observations, à identifier différents exemples de production de chaleur dans la vie courante (*p. ex., combustion de carburants, résistance électrique, activité physique*).

**M2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication**

**M2.1** utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., thermomètre de laboratoire, plaque chauffante, sondes thermiques*).

---

**M2.2** utiliser la démarche de recherche pour explorer le transfert de la chaleur par conduction, convection et rayonnement (*p. ex., conduction : mettre des cuillères faites de différentes matières dans de l'eau chaude et mesurer la température de leur manche*).

---

**M2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités de recherche, d'expérimentation, d'exploration ou d'observation (*p. ex., chaleur, conduction, convection, rayonnement, dilatation, contraction*).

---

**M2.4** communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., utiliser des conventions scientifiques pour créer un dessin légendé illustrant la convection dans un liquide ou un gaz; expliquer, à l'aide d'illustrations et de texte, l'effet de serre dans son journal scientifique*).

**M3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement**

**M3.1** évaluer les technologies utilisées pour diminuer la consommation d'énergie et minimiser la perte de chaleur (*p. ex., isolation améliorée, utilisation d'appareils ménagers à haut rendement énergétique certifiés « Energy Star », recours aux méthodes de chauffage alternatives, installation de thermostats programmables*).





8<sup>e</sup> ANNÉE

# ÉTUDES SOCIALES

## A. INITIATION À LA SOCIÉTÉ CANADIENNE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- A1.** démontrer sa compréhension de la vie scolaire, sociale et communautaire en Ontario pour favoriser son intégration et son épanouissement et contribuer au bien-être de sa communauté.
- A2.** démontrer ses connaissances de certains éléments de la société canadienne et du patrimoine autochtone et ontarien.
- A3.** appliquer ses connaissances en matière de respect de l'environnement dans la société canadienne.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### A1. Intégration à la vie scolaire, sociale et communautaire

- A1.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., système éducatif, conflits, résolution de problèmes*).

---

- A1.2** démontrer son engagement envers ses études, la vie de la classe et l'école (*p. ex., planifier son travail, utiliser de son propre chef des aides à l'apprentissage, demander de l'aide et des explications supplémentaires au besoin, remettre ses travaux à temps, faire preuve d'assiduité, participer au conseil des élèves*).

---

- A1.3** démontrer sa compréhension de l'organisation et du fonctionnement du système éducatif ontarien (*p. ex., les différents paliers d'enseignement, la durée et les exigences de passage d'un palier à l'autre*).

---

- A1.4** dresser une liste des différents types de conflits auxquels un pays peut faire face (*p. ex., conflits entre différentes ethnies, conflits sur le partage du pouvoir, conflits territoriaux*) et des moyens possibles de les résoudre (*p. ex., reconnaissance des droits de chaque ethnie, négociation, médiation*).

---

- A1.5** relever, à partir de sources variées, des facteurs qui incitent des groupes ou des individus à émigrer (*p. ex., guerre, pauvreté, persécutions, climat, réunion des familles*) et les impacts sur la société d'accueil.

---

- A1.6** décrire ce qu'il faut faire dans des situations d'intimidation (*p. ex., parler à un adulte en cas de menace, de harcèlement; parler à une personne en autorité lorsqu'on entend une remarque obscène*).

---

- A1.7** identifier des facteurs qui incitent à consommer des drogues illicites, à appartenir aux gangs de rue et énumérer les risques liés à la consommation de tels produits et les conséquences liées à l'appartenance à de tels groupes.

## A2. Sensibilisation à la société canadienne

- A2.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

- A2.2** situer, sur une mappemonde, le Canada et d'autres pays, dont son pays d'origine, et établir des comparaisons entre eux à l'aide de cartes, de tableaux ou de diagrammes (*p. ex., superficie, population, ressources naturelles, climat, langues parlées*).

- A2.3** démontrer, en donnant des exemples, ce que les peuples autochtones ont apporté ou apportent à la société canadienne d'aujourd'hui (*p. ex., sur les plans toponymique [Ontario veut dire « lac magnifique », Ottawa veut dire « commercer », Toronto veut dire « là où se trouvent des arbres sortant de l'eau »], terminologique, artistique, économique, politique*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves de répertorier des membres des communautés autochtones qui se sont distingués dans divers domaines (*p. ex., Jordin Tootoo, athlète du Nunavut, joueur professionnel de hockey; Leona Aglukkaq, première autochtone élue membre du Parlement canadien; Natar Ungalaaq, Inuit du Nunavut, comédien, réalisateur et sculpteur*).

- A2.4** nommer des domaines dans lesquels le Canada s'est distingué sur la scène internationale (*p. ex., aide aux pays en voie de développement, innovation en matière de technologie, participation à diverses missions de paix dans le monde*).

- A2.5** présenter à partir de ses recherches, des personnalités qui ont contribué à faire connaître le Canada dans le domaine des arts, des sciences ou autres (*p. ex., Céline Dion, Guy Laliberté, David Suzuki, Joseph Armand Bombardier, Alexander Graham Bell*).

- A2.6** décrire des événements ou des organismes internationaux qui rassemblent la francophonie (*p. ex., Sommet de la Francophonie, Jeux de la Francophonie*).

- A2.7** décrire des moyens de montrer son appartenance à la vie culturelle du Canada (*p. ex., fierté de ses origines ou de sa langue, connaissance du patrimoine canadien*) et à la vie sociale du Canada (*p. ex., éducation, emploi, bénévolat*).

## A3. Respect de l'environnement

- A3.1** utiliser le vocabulaire relatif aux concepts à l'étude (*p. ex., biodégradable*).

- A3.2** décrire des moyens de démontrer son respect à l'égard de l'environnement (*p. ex., rappeler aux parents d'amener des sacs en tissu lorsqu'ils font l'épicerie, utiliser les escaliers au lieu de l'ascenseur; éliminer correctement les piles usagées, utiliser des piles rechargeables*).

# FRANÇAIS

## B. CODE DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- B1.** interpréter des messages de diverses formes et fonctions et y réagir de façon appropriée selon le contexte.
- B2.** produire des messages de diverses formes et fonctions, avec ou sans échange, en fonction de la situation de communication.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### B1. Compréhension et réaction

- B1.1** interpréter les aspects socioculturels de la communication en contexte canadien (*p. ex., les expressions faciales et la gestuelle exprimant divers sentiments; l'importance de respecter une certaine distance avec son interlocutrice ou interlocuteur; les expressions figurées et d'usage telles que « C'est tiré par les cheveux », « Ne pas mâcher ses mots », « Se tordre de rire », « Je t'en dois une », « Y a pas de quoi », « Faire du placotage », « Faire dur », « Se tromper »; le registre de langue utilisé dans un contexte familial ou soutenu*).
- B1.2** utiliser diverses stratégies pour clarifier sa compréhension du message (*p. ex., prendre des notes, solliciter de l'aide, demander des clarifications, inviter à répéter*).
- B1.3** exprimer ses réactions au message entendu (*p. ex., réviser son opinion en se basant sur les propos de l'autre*) ou y donner suite de façon appropriée (*p. ex., noter dans son agenda la date de remise d'un travail*).
- B1.4** utiliser les habiletés sociales, langagières et cognitives au service de la communication (*p. ex., démontrer du respect en situation d'écoute, admettre une erreur, présenter un argument*).  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut organiser des débats pour permettre aux élèves de présenter leur argument.
- B1.5** identifier les moyens utilisés (*p. ex., couleurs, images, stéréotypes, émotions*) dans diverses productions médiatiques (*p. ex., téléromans, vidéoclips, bulletins de nouvelles, émissions d'affaires publiques*) afin d'influencer notre façon de voir, de penser et d'agir (*p. ex., habitudes de consommation [aliments, vêtements]*).

## B2. Expression et production

- B2.1** communiquer ses besoins, ses émotions, ses opinions et ses idées dans diverses situations de communication (*p. ex., formuler une opinion sur une injustice; faire un exposé; organiser un événement; partager ses joies, ses forces et ses épreuves dans le but de mieux se faire connaître ou de trouver des solutions*).

*Piste d'enseignement* : L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves de faire une recherche sur un sujet qui les touche et en faire un exposé en utilisant un support technique.

---

- B2.2** produire des actes langagiers en lien avec les aspects socioculturels (*p. ex., utiliser des formules pour enchaîner ses arguments telles que « premièrement, deuxièmement... », « d'une part, d'autre part », « d'un côté, d'un autre côté », « je voudrais ajouter... »*) et accompagner ses paroles d'expressions faciales et d'une gestuelle appropriée.
- 

- B2.3** prendre la parole spontanément dans un contexte formel ou informel (*p. ex., choisir un registre de langue familier avec les élèves de la classe ou soutenu avec des adultes, faire un compte rendu, présenter une chanson, raconter une histoire*).

## C. LECTURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- C1.** planifier ses projets de lecture en cernant l'intention de lecture et en explorant le texte à lire selon cette intention.
- C2.** lire divers textes imprimés et électroniques (voir le tableau des textes à l'étude) en mettant ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude) ainsi que sa connaissance du système de l'écrit et de stratégies de lecture au service de la construction de sens dans des situations variées.
- C3.** expliquer les textes lus en faisant des rapprochements avec d'autres textes et ses expériences personnelles.
- C4.** démontrer des habiletés en littératie critique en faisant l'analyse des moyens et des procédés utilisés pour influencer le lecteur.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Lettre de demande de renseignements	Compte rendu
Discours narratif	Récit d'intrigue policière	Récit de science-fiction
Discours incitatif	Texte d'opinion	Emballage/étiquette d'un produit
Discours explicatif	Chronique d'intérêt national touchant les communautés francophones du Canada	Rapport de recherche Chronique d'intérêt international touchant les communautés francophones
Discours poétique/ ludique	Calligramme Chanson d'ici ou d'ailleurs	Blague d'ici ou d'ailleurs

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### C1. Prélecture

- C1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention de lecture, survol de texte, prédiction, élément d'organisation*) et du vocabulaire relatif à la thématique abordée (*p. ex., mots nouveaux, expressions idiomatiques*) pour accomplir la tâche.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., rythme, précision, expression, indice, organisateur textuel, représentation graphique*).

- C1.2** définir l'intention de lecture en précisant les raisons qui la motivent (*p. ex., « Je lis ce récit de science-fiction pour comprendre ce type de récit parce que je dois en rédiger un. »*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant amène l'élève à tenir compte de ses goûts, des recommandations des autres élèves et des intentions de lecture lorsqu'elle ou il choisit des livres.

- C1.3** survoler le texte à lire (*p. ex., présence de slogans, de gros caractères de couleurs et d'illustrations dans un emballage/une étiquette*) de manière à en déterminer les caractéristiques, le contexte et le genre.

- C1.4** faire des prédictions à partir d'éléments d'organisation du texte (*p. ex., titre, sous-titres, tête de chapitre, préface, table des matières, indice*) en activant ses connaissances pour les lier au texte ou au sujet.

- C1.5** envisager les moyens de réaliser sa lecture, compte tenu de son intention et de ses objectifs de lecture (*p. ex., prendre des notes pour une recherche, préparer un tableau en prévision de noter des données d'information*).

### C2. Lecture

- C2.1** lire les textes étudiés à haute voix avec rythme (débit, intonation, pause), précision et expression dans diverses situations de lecture (lecture à de plus jeunes élèves, partagée, guidée et autonome).

**Pistes d'enseignement :**

- Pour la lecture à de plus jeunes élèves, l'enseignante ou l'enseignant choisit des textes variés, provenant de diverses sources qui tiennent compte des intérêts des élèves ou de sujets relatifs à d'autres matières pour favoriser l'intégration des matières;
- Pour la lecture partagée d'un texte à structures répétées, l'enseignante ou l'enseignant utilise avec un groupe d'élèves une copie grand format du texte à lire (*p. ex., affiche, projection sur écran*);
- Pour la lecture guidée, l'enseignante ou l'enseignant travaille à partir de petits groupes homogènes et rappelle aux élèves les stratégies à utiliser;
- Lors de la lecture autonome, l'enseignante ou l'enseignant rencontre individuellement l'élève afin de l'écouter lire, d'observer si de bonnes stratégies sont mises en pratique et d'en discuter par la suite.

**C2.2** se servir d'indices graphophonétiques, sémantiques et syntaxiques pour décoder et construire le sens des textes à l'étude (*p. ex., chercher le sens des nouveaux mots dans un dictionnaire pour débutants, penser à des mots de la même famille qu'un nouveau mot rencontré, déterminer si le mot est utilisé au sens propre ou figuré ainsi que la fonction des marqueurs de relation ou d'un signe de ponctuation dans la phrase*).

**C2.3** faire ressortir l'organisation du contenu de ses textes en dégagant les idées principales et secondaires selon les paragraphes (*p. ex., compléter un schéma, faire le plan du texte*).

**C2.4** discuter des mots, des groupes de mots et des phrases qui jouent le rôle d'organiseurs textuels et qui diffèrent selon les genres de textes (*p. ex., premièrement, en effet, par conséquent*).

**C2.5** interpréter des représentations graphiques dans divers contextes (*p. ex., carte illustrant les secteurs résidentiel, commercial et industriel d'une ville, dessin technique d'une structure ou d'un système mécanique, plan de montage d'une bibliothèque, croquis d'une mise en scène*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant utilise les travaux réalisés dans les autres matières pour donner des pistes d'interprétation des représentations graphiques aux élèves et leur permettre d'en interpréter eux-mêmes.

**C2.6** démontrer sa compréhension des textes à l'étude en répondant, oralement ou par écrit, à des questions faisant appel à divers niveaux d'habiletés de la pensée (*p. ex., repérage, sélection, regroupement, jugement, inférence, imagination*).

**C2.7** traduire sous une autre forme sa compréhension du texte lu (*p. ex., dresser un tableau des données présentées sur une carte, dessiner le portrait d'un personnage principal, résumer un article de journal, mettre en scène un récit de science-fiction*).

### C3. Réaction à la lecture

**C3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire acquis pour faire l'appréciation d'un texte (*p. ex., registre de mots, style, pertinence des faits selon le genre de texte*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant demande à l'élève d'expliquer les difficultés rencontrées au niveau du vocabulaire lors d'une lecture et de présenter les stratégies utilisées pour comprendre le texte.

**C3.2** discuter des œuvres d'auteurs et d'illustrateurs (*p. ex., Paul Prud'homme, Jean-Louis Grosmaire*), des séries, des collections, des maisons d'édition et des prix littéraires jeunesse (*p. ex., prix des lecteurs*) et en partager l'appréciation.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant demande à l'élève de réaliser des affiches sur les livres qu'elle ou il aime. Ces affiches pourront être accrochées dans la bibliothèque pour donner des idées de lecture aux autres élèves.

**C3.3** exprimer et justifier son appréciation d'un texte en faisant des rapprochements avec ses expériences personnelles et sa culture d'origine (*p. ex., comparer le type d'humour dans les blagues d'une culture à l'autre*).



## C4. Littérature critique

**C4.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire utilisé pour exercer son esprit critique.

**C4.2** dégager, en dyade ou en groupe, les idées émises, les valeurs présentées et le point de vue de l'auteur (*p. ex., accent mis sur les progrès scientifiques dans les récits de science-fiction*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant permet aux élèves, après analyse, de monter une exposition de livres de différentes cultures pour les élèves d'un autre cycle.

### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités de lecture, l'élève apprend à observer, reconnaître et évaluer :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'emploi des signes de ponctuation étudiés et leur effet sur la compréhension du texte.</li> <li>• le rôle des figures de style dans les textes (<i>p. ex., comparaison, métaphore, énumération</i>).</li> <li>• les champs lexicaux qui désignent des réalités appartenant au même thème selon le texte (<i>p. ex., courroie, ruban, moteur appartiennent au champ lexical machine</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les types et les formes de phrase employés dans les textes (<i>p. ex., la phrase emphatique dans les textes publicitaires</i>).</li> <li>• la variété des compléments de phrase : groupe nominal, groupe prépositionnel, groupe adverbial.</li> <li>• la subordonnée relative avec <i>qui</i> et à explorer son remplacement par un groupe adjectival (GAdj) ou par un groupe participial au présent (GPart) (<i>p. ex., Le sentier qui menait à l'étang était surveillé. / Le sentier menant à l'étang était surveillé.</i>).</li> <li>• les champs lexicaux qui désignent des réalités concrètes ou abstraites appartenant au même thème selon le texte (<i>p. ex., bombarder, guerre, ennemi, soldat, invasion appartiennent au champ lexical de la guerre; page, chapitre, librairie, publication, critique, roman appartiennent au champ lexical du livre</i>).</li> <li>• la continuité assurée par certains mots ou groupes de mots qui reprennent un élément présent dans le texte (<i>p. ex., La plupart du temps, Clément, son copain de toujours, l'accompagnait. Mais ce matin-là, il était malade.</i>).</li> <li>• les particularités du vocabulaire (<i>p. ex., pour trouver l'origine de certains mots [anglicisme, emprunt aux langues étrangères]</i>) et du registre de langue (<i>p. ex., soutenue, courante et familière</i>).</li> <li>• les procédés de construction des mots composés (<i>p. ex., clairvoyant, chasse-neige, presque, machine à coudre</i>).</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

## D. ÉCRITURE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- D1.** planifier ses projets d'écriture en utilisant des stratégies et des outils de préécriture.
- D2.** produire à la main et à l'ordinateur, en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales (voir le tableau des connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude), des textes variés présentant les caractéristiques des formes de discours et des genres de textes à l'étude (voir le tableau des textes à l'étude).
- D3.** réviser et corriger ses textes en mettant à contribution ses connaissances linguistiques et grammaticales et en y laissant des traces de ses corrections.
- D4.** publier ses textes.

### Textes à l'étude

Formes de discours	Textes de l'année précédente	Genres de textes prescrits
Discours descriptif	Lettre de demande de renseignements	Compte rendu
Discours narratif	Récit d'intrigue policière	Récit de science-fiction
Discours incitatif	Texte d'opinion	Emballage/étiquette d'un produit
Discours explicatif	Chronique d'intérêt national touchant les communautés francophones du Canada	Chronique d'intérêt international touchant les communautés francophones Rapport de recherche
Discours poétique/ludique	Calligramme Chanson d'ici ou d'ailleurs	Blague d'ici ou d'ailleurs

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### D1. Planification

- D1.1** démontrer sa compréhension de la terminologie utilisée en classe (*p. ex., termes techniques tels intention d'écriture, destinataire, organisateur d'idées, schéma conceptuel*) pour planifier son projet d'écriture.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant s'assure que l'élève comprend bien la signification des termes techniques de nature pédagogique utilisés en classe (*p. ex., caractéristiques du genre de texte, marqueur de relation, illustration*).

- D1.2** déterminer, seul ou en groupe, en suivant un modèle ou les indications présentées lors du modelage de la tâche, le sujet, l'intention d'écriture et le destinataire dans diverses situations d'écriture (*p. ex., partagée, guidée, modelée, autonome*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant a recours au modelage pour montrer les opérations mentales et le questionnement auxquels l'élève doit procéder pour déterminer le sujet, le genre de texte à produire et le destinataire.

- D1.3** utiliser, seul ou en groupe, une variété de stratégies de préécriture (*p. ex., activer ses connaissances, orienter sa réflexion ou sa recherche d'information selon ses objectifs, ordonner ses idées ou ses données d'information*).

- D1.4** recourir, seul ou en groupe, à divers moyens pour réaliser la préécriture (*p. ex., prise de notes, plan ou schéma conceptuel tel que la ligne de temps, utilisation d'une liste de vocabulaire et d'expressions typiques du genre de texte, toile d'araignée, remue-méninges, tableau de classification*).

### D2. Rédaction

- D2.1** rédiger, avec support, une ébauche structurée de façon séquentielle et logique en mettant en évidence les caractéristiques du genre de texte (*p. ex., pour le récit de science-fiction : invention de mots nouveaux désignant objets, êtres et lieux d'un univers fantastique*).

- D2.2** assurer la suite du contenu de ses textes à l'aide d'organiseurs textuels et de marqueurs de relation à partir d'une liste (*p. ex., et, ou, par contre, c'est-à-dire, c'est pourquoi, ainsi, en effet, par exemple*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant invite l'élève à recourir à la ligne du temps ou à des organisateurs graphiques pour vérifier la suite logique des événements.

### D3. Révision et correction

- D3.1** réviser ses textes en utilisant diverses techniques (*p. ex., relire le texte plusieurs fois pour vérifier la présence et la richesse des idées et évaluer ses choix, compte tenu de l'intention d'écriture, des caractéristiques du genre de texte et des destinataires; faire lire son texte par ses pairs; faire, avec de l'aide, des manipulations langagières telles que l'effacement ou le déplacement pour mettre en évidence des mots ou des groupes de mots dans la phrase; décider de mener son texte jusqu'à la publication*).

**D3.2** vérifier et modifier au besoin l'aspect syntaxique et sémantique de la phrase (*p. ex., substituer des mots par d'autres, changer l'emplacement du groupe adjectival ou adverbial dans la phrase*) en se servant de ses connaissances récemment acquises.

**D3.3** corriger, seul ou en groupe, à partir d'un référentiel, une partie ou l'ensemble d'un texte en tenant compte des connaissances et habiletés grammaticales étudiées (*p. ex., prioriser un seul aspect grammatical, syntaxique ou sémantique à la fois*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant invite l'élève à ajuster le vocabulaire en fonction du destinataire.

**D3.4** consulter des ouvrages de référence imprimés ou électroniques (*p. ex., dictionnaire de synonymes, de citations, d'anglicismes pour vérifier l'emploi correct ou l'équivalent de certains mots ou de certaines expressions; recueil de verbes; encyclopédie pour comprendre un sujet*).

#### D4. Publication

**D4.1** choisir un format d'écriture (manuscrite ou électronique) et un mode de présentation convenant à la forme de discours, au genre de texte et aux destinataires en utilisant une pratique dirigée.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut aider les élèves à établir une correspondance avec des élèves d'une autre classe, d'une autre école, d'un autre pays.

**D4.2** intégrer à ses textes des éléments visuels (*p. ex., pour un texte imprimé ou électronique : photo, image ou dessin original*).

**D4.3** analyser, par l'objectivation, ses choix et son application des stratégies dans la démarche du processus d'écriture (*p. ex., réfléchir sur ses manières de faire et les améliorations à apporter, reconnaître ses difficultés, déterminer des moyens de les surmonter*).

#### Connaissances linguistiques et grammaticales à l'étude

Approfondissement des connaissances	Étude systématique*
Dans le contexte d'activités d'écriture, l'élève apprend à respecter et à vérifier :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>la construction de toutes ses phrases à partir du modèle de la phrase de base.</li> <li>l'apport des types et des formes de phrase employées dans ses textes (<i>p. ex., phrase emphatique, impersonnelle</i>).</li> <li>l'emploi de mots ou groupes de mots assurant la reprise des idées et la progression des informations dans ses textes (<i>p. ex., pronoms démonstratifs, possessifs, relatifs : Sa présentation était bonne, mais <u>la</u> tienne était meilleure.</i>).</li> <li>l'emploi des figures de style dans les textes (<i>p. ex., comparaison, métaphore, énumération</i>).</li> <li>l'emploi fautif des anglicismes syntaxiques.</li> <li>les particularités du vocabulaire dans ses textes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>la construction de toutes ses phrases à partir du modèle de la phrase de base.</li> <li>l'emploi de mots ou groupes de mots assurant la reprise et la progression des informations dans ses textes (<i>p. ex., pronoms démonstratifs, possessifs, relatifs : Il faudrait multiplier les petits bois. <u>Ce</u> sont des haltes et des abris pour les animaux.</i>).</li> <li>la variété des compléments de phrase : groupe nominal, groupe prépositionnel, groupe adverbial.</li> <li>l'emploi de la subordonnée relative ou complétive dans ses textes.</li> <li>l'emploi des anglicismes syntaxiques.</li> <li>les particularités du vocabulaire dans ses textes.</li> </ul>

\* Ces connaissances doivent faire l'objet d'un enseignement planifié et leur acquisition doit être évaluée.

# MATHÉMATIQUES

## E. NUMÉRATION ET SENS DU NOMBRE

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- E1.** résoudre des problèmes portant sur les concepts de rapport et de taux et utiliser des puissances.
- E2.** explorer le concept de rapport et représenter les nombres rationnels de différentes façons.
- E3.** résoudre des problèmes portant sur les opérations étudiées en utilisant diverses stratégies.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### E1. Quantité et relations

- E1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- E1.2** déterminer le taux unitaire dans des situations réelles d'apprentissage (*p. ex., trouver le coût unitaire afin de déterminer le coût pour 5 paires de bas, si 3 paires de bas coûtent 5 \$*).  
\_\_\_\_\_
- E1.3** identifier des rapports et des taux équivalents.  
\_\_\_\_\_
- E1.4** résoudre (par inspection et par essai systématique) des problèmes simples de proportion en utilisant la relation entre deux rapports équivalents.  
\_\_\_\_\_
- E1.5** comparer diverses situations proportionnelles à des situations non proportionnelles.  
\_\_\_\_\_
- E1.6** évaluer des puissances ayant un nombre entier ou une fraction comme base et un nombre naturel comme exposant.  
\_\_\_\_\_
- E1.7** déterminer, avec ou sans calculatrice, la racine carrée approximative d'un nombre naturel qui n'est pas un carré parfait.  
\_\_\_\_\_
- E1.8** explorer les relations entre la multiplication et la division de nombres entiers à l'aide de régularités (*p. ex.,  $3 \times -3 = -9$ ;  $2 \times -3 = -6$ ;  $1 \times -3 = -3$ ;  $0 \times -3 = 0$ ;  $-1 \times -3 = 3$ ;  $-2 \times -3 = 6$* ).  
\_\_\_\_\_

## E2. Représentations

- E2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E2.2** représenter la même valeur sous forme de fraction, sous forme décimale et sous forme de pourcentage (*p. ex.*,  $\frac{9}{16} = 0,5625 = 56,25 \%$ ).
- 
- E2.3** comparer, ordonner et représenter des fractions et des nombres décimaux.

## E3. Sens des opérations

- E3.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- 
- E3.2** multiplier et diviser des nombres entiers (positifs et négatifs).
- 
- E3.3** multiplier et diviser des fractions positives, à l'aide ou non de matériel concret ou semi-concret dans divers contextes.
- 
- E3.4** respecter la priorité des opérations (jusqu'à deux niveaux de parenthèses) pour résoudre des problèmes comprenant des nombres entiers, des nombres décimaux positifs, des fractions positives, et utiliser diverses techniques pour vérifier la vraisemblance des résultats.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut présenter aux élèves la priorité des opérations arithmétiques en utilisant des exemples qui leur font comprendre qu'on commence :

- par les opérations entre parenthèses (P)
- s'occuper des exposants (E)
- les divisions et les multiplications de gauche à droite (DM)
- les additions et les soustractions de gauche à droite (AS)

Cet acronyme PEDMAS aidera les élèves à se rappeler la priorité des opérations.

---

- E3.5** expliquer, à l'aide de matériel concret, d'un ordinateur ou d'une calculatrice, une stratégie pour résoudre divers problèmes comportant des nombres entiers, des fractions et des nombres décimaux.
- 
- E3.6** examiner la vraisemblance des résultats obtenus en tenant compte du contexte et en ayant recours au calcul mental et à l'estimation.

## F. MESURE

### ATTENTE

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

**F1.** résoudre des problèmes reliés à l'aire du cercle et à l'aire et au volume de prismes.

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire à l'attente, l'élève doit pouvoir :

#### F1. Aire et volume

**F1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

**F1.2** établir la relation, à l'aide de développements, entre l'aire totale de prismes droits et la somme des aires de ses faces (*p. ex., triangles, rectangles*).

---

**F1.3** estimer et calculer l'aire de prismes droits.

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser des ensembles de blocs-formes pour que les élèves construisent des figures irrégulières qu'ils pourront reproduire sur du papier quadrillé. Par la suite, les élèves peuvent estimer et calculer l'aire de ces figures. Les élèves doivent comprendre qu'il existe plusieurs façons de faire ce calcul.

---

**F1.4** découvrir expérimentalement la formule de calcul de l'aire d'un cercle, à l'aide de matériel concret ou illustré.

---

**F1.5** estimer et calculer l'aire de cercles.

---

**F1.6** estimer et calculer l'aire de figures planes complexes par décomposition en figures planes simples.

---

**F1.7** estimer et calculer le volume de prismes droits dans divers contextes.

# G. GÉOMÉTRIE ET SENS DE L'ESPACE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- G1.** résoudre des problèmes reliés aux propriétés de figures planes et de solides dans divers contextes.
- G2.** effectuer des rotations et des homothéties dans le plan cartésien.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### G1. Propriétés des figures planes et des solides

- G1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- G1.2** construire un cercle qui passe par trois points sur sa circonférence à l'aide d'une règle et d'un compas.  
\_\_\_\_\_
- G1.3** construire des polygones de mesures données, à l'aide d'un compas et d'une règle ou en utilisant un outil technologique.  
\_\_\_\_\_
- G1.4** explorer la relation des propriétés géométriques des angles formés par deux droites parallèles et par une sécante.  
\_\_\_\_\_
- G1.5** résoudre des problèmes d'angles manquants dans diverses figures.  
\_\_\_\_\_
- G1.6** déterminer s'il y a une relation entre les angles formés par les côtés d'un triangle rectangle (théorème de Pythagore) en utilisant des modèles, des diagrammes et des logiciels.

### G2. Position et déplacement

- G2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.  
\_\_\_\_\_
- G2.2** tracer et déterminer les coordonnées de l'image d'une figure obtenue à la suite d'une rotation (multiples de  $90^\circ$ ) de centre à l'origine dans un plan cartésien, avec ou sans outil technologique.

*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut expliquer aux élèves la façon de tracer des points dans les quatre quadrants du plan cartésien et leur permettre, par la suite, d'utiliser un ordinateur doté d'un logiciel de géométrie approprié pour dessiner une figure géométrique et trouver son image par rotation.  
\_\_\_\_\_



**G2.3** expliquer l'effet d'une rotation (multiples de  $90^\circ$ ) de centre à l'origine sur les coordonnées d'un point dans le plan cartésien.

---

**G2.4** explorer la notion d'homothétie à l'aide de situations concrètes (*p. ex., rétroprojecteur, ombre chinoise, agrandissement de photographies*).

---

**G2.5** expliquer l'effet d'une homothétie sur les coordonnées d'un point dans le plan cartésien.

# H. MODÉLISATION ET ALGÈBRE

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- H1.** utiliser une table de valeurs, une représentation graphique et une équation algébrique afin de résoudre des problèmes portant sur les relations.
- H2.** résoudre des équations complexes en utilisant une variété de stratégies.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### H1. Relations

- H1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- H1.2** décrire et représenter une relation à l'aide d'une table de valeurs et d'un graphique (*p. ex., relation entre la longueur d'un rectangle de largeur donnée et son périmètre*).
- H1.3** construire une table de valeurs à partir d'une équation simple de la forme  $ax + b = y$ , à l'aide de matériel concret ou illustré.
- H1.4** interpoler et extrapoler des valeurs ou des observations à partir du graphique d'une relation afin d'en tirer des résultats ou des conclusions.
- H1.5** représenter graphiquement une relation à l'aide d'outils technologiques (*p. ex., calculatrice à affichage graphique, logiciel*).
- H1.6** comparer la représentation graphique d'une relation avec sa représentation sous forme d'équation algébrique et sous forme de table de valeurs (*p. ex., s'assurer que les points sur une droite vérifient l'équation de la droite ou inversement, s'assurer que les données dans la table de valeurs correspondent aux coordonnées des points d'une droite dans le plan cartésien ou inversement*).

### H2. Concepts algébriques

- H2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.
- H2.2** résoudre et vérifier des équations simples à une inconnue en utilisant diverses stratégies.  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut utiliser des tuiles algébriques, une balance à deux plateaux, des masses marquées ou des images pour montrer l'aspect concret d'une équation.

**H2.3** additionner et soustraire des binômes, à l'aide de matériel concret (*p. ex., tuiles algébriques*).

---

**H2.4** multiplier des monômes, des binômes et des trinômes par un nombre entier, à l'aide de matériel concret.

# I. TRAITEMENT DES DONNÉES ET PROBABILITÉ

## ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- I1.** utiliser la démarche statistique dans le but de valider une hypothèse ou de répondre à une question et déterminer les mesures de tendance centrale afin d'interpréter des données.
- I2.** résoudre des problèmes de probabilité et en analyser les résultats.

## CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

### I1. Collecte, représentation et interprétation

- I1.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I1.2** recueillir, classer et enregistrer des données primaires et secondaires à l'aide de tableaux des effectifs en pourcentages.  
  
*Piste d'enseignement :* L'enseignante ou l'enseignant peut demander aux élèves d'utiliser des journaux, des magazines, l'Internet, des bases de données électroniques du gouvernement ou de Statistique Canada ou la bibliothèque de l'école pour trouver des données secondaires.

---

- I1.3** construire, à la main et à l'ordinateur, divers diagrammes, notamment le diagramme circulaire.

---

- I1.4** lire, décrire et interpréter des données présentées dans un diagramme circulaire et utiliser ces données pour résoudre des problèmes.

---

- I1.5** déterminer les caractéristiques d'une population à partir d'un échantillon (*p. ex., combien de personnes portent des lunettes dans une ville donnée à partir d'un échantillon représentatif*).

---

- I1.6** reconnaître en quoi l'ajout ou la suppression d'une ou de plusieurs valeurs affecte les mesures de tendance centrale (*p. ex., quel serait l'effet sur la moyenne d'un ensemble de données si on supprimait la plus petite valeur?*).

### I2. Probabilité

- I2.1** démontrer sa compréhension du vocabulaire relatif aux concepts à l'étude.

---

- I2.2** utiliser un nombre décimal, un pourcentage ou une fraction pour exprimer une probabilité.

---

- I2.3** décrire et évaluer l'utilisation de la probabilité dans diverses situations quotidiennes de son environnement (*p. ex., prévisions météorologiques, sondages*).

## Apprentissages antérieurs

### Systèmes vivants

- identifier les principaux systèmes du corps humain (*p. ex., appareil locomoteur, système nerveux, appareil digestif, système respiratoire*) et décrire leur fonction principale.  
(5<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- décrire la structure et la fonction de base des principaux organes des systèmes respiratoire et circulatoire et de l'appareil digestif (*p. ex., les poumons sont responsables des échanges gazeux; le cœur pompe le sang dans toutes les parties du corps; l'estomac mélange la nourriture avalée au suc digestif pour qu'elle soit absorbée ou éliminée*).  
(5<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)
- identifier les interrelations entre divers systèmes du corps humain (*p. ex., le système respiratoire fournit le corps en oxygène en le faisant passer dans le sang et évacue le dioxyde de carbone qui se trouve dans le système circulatoire*).  
(5<sup>e</sup> année, Systèmes vivants)

**Vocabulaire** : être vivant, système respiratoire, système circulatoire, organe, éléments nutritifs, fonction, appareil digestif, sang, cœur, poumon.

### Matière et énergie

- reconnaître que la matière est tout ce qui a une masse et qui occupe un volume.  
(5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- identifier les caractéristiques et les propriétés des solides, des liquides et des gaz (*p. ex., les solides ont un volume défini et gardent leur forme; les liquides, comme l'eau, ont un volume défini mais prennent la forme de leur contenant; les gaz, comme l'oxygène, n'ont pas de volume défini et prennent le volume et la forme de leur contenant*) et donner des exemples de chacun d'eux.  
(5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- utiliser les instruments appropriés pour mesurer la température et la masse (*p. ex., thermomètre, balance, cylindre gradué*).  
(5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- identifier les propriétés de l'air, c'est-à-dire reconnaître que l'air occupe de l'espace, a une masse, se contracte, se dilate et exerce une force.  
(6<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)
- expliquer en ses propres mots les principaux postulats de la théorie particulaire : toute matière est faite de particules; toutes les particules d'une même substance pure sont identiques; toutes les substances différentes ont des particules différentes; les particules sont séparées par de grands espaces vides (comparativement à la taille des particules); les particules sont animées d'un mouvement incessant et plus leur mouvement est rapide, plus elles ont de l'énergie cinétique; les particules sont soumises à des forces d'attraction qui augmentent à mesure que les particules se rapprochent les unes des autres.  
(7<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- utiliser la théorie particulaire pour comparer le mouvement des particules dans les solides, les liquides et les gaz.  
(7<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)

**Vocabulaire** : gaz, liquide, solide, masse, volume, force, dilatation, contraction, chaleur, température.

## Apprentissages antérieurs

**Structures et mécanismes**

- décrire comment différentes forces agissent sur un objet, c'est-à-dire qu'une force peut faire bouger ou arrêter un objet, l'attirer, le repousser, ou le faire changer de direction.  
(3<sup>e</sup> année, Matière et énergie)
- décrire de quelle façon, dans une même structure, le mouvement rotatif d'un système ou de ses composantes est transféré en un mouvement rotatif dans un autre système ou ses composantes (*p. ex., dans un système de plusieurs engrenages ou un système utilisant des poulies de différentes tailles*).  
(4<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)
- distinguer les systèmes de poulies et d'engrenages qui augmentent la force de ceux qui augmentent la vitesse.  
(4<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)
- décrire les avantages et les inconvénients de différents types de systèmes mécaniques (*p. ex., un palan comportant un système à poulies avec quatre cordes diminue la force appliquée, mais il faut tirer la corde sur une distance quatre fois plus grande pour soulever la charge*).  
(5<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)
- décrire la force de torsion (couple) de différents ensembles d'engrenages (*p. ex., la force de torsion dans un engrenage supérieur et dans un engrenage inférieur*).  
(5<sup>e</sup> année, Structures et mécanismes)

**Vocabulaire :** poulie, engrenage, levier, force, vitesse, énergie, machines simples, torsion, roue dentée, charge, direction, mouvement, distance.

**Systèmes de la Terre et de l'espace**

- identifier différentes sources d'eau dans l'environnement (*p. ex., pluie, océan, lac, rivière, étang*).  
(2<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)
- identifier les trois états de l'eau dans l'environnement, en donner des exemples (*p. ex., état solide – glace, neige, gelée; état liquide – dans les lacs et rivières, pluie, rosée, brouillard; état gazeux – vapeur*) et les associer dans le cycle de l'eau.  
(2<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)
- examiner des raisons de l'insuffisance ou de la rareté de l'eau potable à divers endroits dans le monde (*p. ex., manque de système de purification d'eau, sécheresse, eau polluée par les industries*).  
(2<sup>e</sup> année, Systèmes de la Terre et de l'espace)
- expliquer les changements d'état de la matière (vaporisation, fusion, solidification, condensation et sublimation) et donner des exemples de chacun d'eux (*p. ex., il y a évaporation d'eau lorsqu'on fait sécher des vêtements; il y a de la condensation sur les vitres de la fenêtre lorsqu'on fait bouillir de l'eau; l'eau des lacs se solidifie en hiver et fond au printemps; une boule antimite se sublime dans le garde-robe*).  
(5<sup>e</sup> année, Matière et énergie)

**Vocabulaire :** condensation, évaporation, fusion, liquide, solide, gaz, cycle de l'eau, pluie, neige, vapeur.

# J. SYSTÈMES VIVANTS

## La cellule

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- J1.** démontrer sa compréhension de la structure et des fonctions principales des cellules végétales et animales ainsi que des processus cellulaires essentiels. (Idées maîtresses A, B et C)
- J2.** examiner, à partir d'observations et de recherches, les fonctions et les processus essentiels des cellules animales et végétales. (Idées maîtresses A, B et C)
- J3.** évaluer l'impact sur la société et l'environnement des progrès scientifiques et technologiques réalisés dans le domaine de la cellule. (Idée maîtresse D)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### J1. Compréhension des concepts

- J1.1** utiliser la théorie cellulaire pour décrire la nature des cellules (*p. ex., la cellule est l'unité de base de la vie; toute cellule provient d'une autre cellule; tous les organismes vivants sont faits d'au moins une cellule*).

---

- J1.2** identifier des organismes unicellulaires (*p. ex., amibe*) et multicellulaires (*p. ex., hydre, ver de terre, humain*) et comparer la façon dont ils comblent leurs besoins essentiels (*p. ex., nutrition, mouvement, échange gazeux*).

---

- J1.3** identifier les structures et organites cellulaires, dont la membrane cellulaire, le noyau, le cytoplasme, la mitochondrie, la vacuole, le chloroplaste, le lysosome, le réticulum endoplasmique, le ribosome et l'appareil de Golgi, et en expliquer les fonctions de base (*p. ex., la perméabilité sélective de la membrane cellulaire permet le contrôle de l'entrée et de la sortie des substances; la mitochondrie est la fabrique d'énergie de la cellule; le noyau contient l'information nécessaire pour fabriquer chaque cellule*).

---

- J1.4** décrire les différences et les similarités entre les cellules végétales et les cellules animales d'après leur fonction et structure.

---

- J1.5** expliquer les processus de diffusion et d'osmose ainsi que leur rôle à l'intérieur de la cellule.

---

- J1.6** expliquer l'organisation des cellules en tissus, en organes et en systèmes.

## J2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

**J2.1** respecter les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., microscope optique et numérique, pince, boîte de Pétri, loupe, scalpel, lame, lamelle*).

**J2.2** faire des préparations humides ou sèches, sur lames de microscope, d'une variété de choses (*p. ex., cheveu, organisme unicellulaire, pelure d'oignon*) et les observer au microscope.

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève à repérer et à observer les structures des cellules animales et végétales, à travers des activités d'exploration avec un microscope.

**J2.3** utiliser la démarche expérimentale pour explorer les processus de diffusion et d'osmose (*p. ex., diffusion : créer un œillet multicolore en utilisant de l'eau colorée; osmose : observer une tranche de pomme de terre restée dans l'eau ou dans l'eau salée pendant un certain temps*).

**J2.4** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., organite, osmose, diffusion, perméabilité sélective, tissu, vis macrométrique, platine, oculaire, objectif, théorie cellulaire*).

**J2.5** communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., produire un dessin identifiant les parties d'une cellule, faire la présentation multimédia d'un rapport de recherche sur la structure cellulaire de diverses plantes*).

## J3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**J3.1** analyser l'impact de diverses technologies (*p. ex., développement du microscope électronique, coloration des cellules, fécondation in vitro*) sur notre compréhension de la cellule et des processus cellulaires.



# K. MATIÈRE ET ÉNERGIE

## Les fluides

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- K1.** démontrer sa compréhension des propriétés des fluides y compris la masse volumique, la compressibilité et la viscosité. (Idées maîtresses A, B et C)
- K2.** examiner les propriétés des fluides à partir d'expériences et de recherches. (Idées maîtresses A et B)
- K3.** analyser les propriétés des fluides en fonction de leurs applications technologiques et en évaluer l'impact sur la société et l'environnement. (Idées maîtresses A, B et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### K1. Compréhension des concepts

- K1.1** comparer la viscosité de différents liquides (*p. ex., eau, sirop d'érable, huile, ketchup, revitalisant, glycérine*) selon leur débit.

- K1.2** décrire la relation entre la masse, le volume et la masse volumique en tant que propriété de la matière.

- K1.3** comparer qualitativement la masse volumique des solides, des liquides et des gaz en utilisant la théorie particulière (*p. ex., en général, les solides sont plus denses que les liquides, qui sont eux-mêmes plus denses que les gaz*).

- K1.4** comparer les liquides et les gaz en fonction de leur compressibilité (*p. ex., les gaz sont compressibles, les liquides ne le sont pas*) et déterminer l'effet de l'application technologique de cette propriété (*p. ex., dans un système pneumatique permettant de contrôler l'ouverture et la fermeture des portes d'un autobus pour assurer la sécurité des passagers*).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à la suite de ses expériences, à déterminer la flottabilité d'un objet, à partir de sa masse volumique, dans divers fluides (*p. ex., l'objet peut avoir une flottabilité négative, positive ou neutre en fonction de la masse volumique ou du poids du liquide déplacé*).

- K1.5** expliquer de manière qualitative la relation entre la pression exercée, le volume et la température d'un liquide (*p. ex., eau*) ou d'un gaz (*p. ex., air*) s'ils sont comprimés ou chauffés.

- K1.6** décrire le principe selon lequel les forces sont transférées dans toutes les directions dans un fluide (principe de Pascal).

## K2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- K2.1** respecter les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., seringues, tubes, scie, perceuse, pistolet à colle chaude*).
- 
- K2.2** utiliser la démarche expérimentale pour déterminer les facteurs qui influent sur le débit d'un fluide (*p. ex., viscosité, température, angle d'inclinaison du contenant duquel il est versé*).
- 
- K2.3** utiliser la démarche de recherche pour explorer les applications courantes des principes de la mécanique des fluides et leurs emplois connexes (*p. ex., en recherche aéronautique, industrie alimentaire, plomberie*).
- 
- K2.4** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., débit, angle d'inclinaison, viscosité, compressibilité, pression, fluide, masse volumique, poids, flottabilité, poussée, hydromètre, pneumatique, hydraulique, principe de Pascal*).
- 
- K2.5** communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., en utilisant les conventions appropriées, créer un dessin technique d'un appareil hydraulique ou pneumatique; créer un dépliant expliquant le fonctionnement de son prototype et les façons sécuritaires de l'utiliser*).

## K3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- K3.1** évaluer les effets de déversements accidentels de fluides sur la société et sur l'environnement en considérant les efforts de nettoyage et de restitution qui sont impliqués.

# L. STRUCTURES ET MÉCANISMES

## Les systèmes en action

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- L1.** démontrer sa compréhension de divers systèmes et des facteurs qui leur permettent de fonctionner efficacement et en sécurité. (Idées maîtresses A, B et C)
- L2.** examiner les composantes essentielles au fonctionnement des systèmes. (Idées maîtresses A et B)
- L3.** évaluer l'impact d'un système sur l'individu, la société et l'environnement, et proposer des améliorations ou des solutions de rechange permettant de répondre à un même besoin. (Idées maîtresses A, B et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### L1. Compréhension des concepts

- L1.1** identifier différents types de systèmes (*p. ex., système mécanique, système optique, système de transport, système de santé*).

---

- L1.2** expliquer comment les systèmes mécaniques produisent de la chaleur (*p. ex., friction*) et décrire comment on peut réduire la friction afin d'augmenter le rendement de ces systèmes (*p. ex., graissage*).

---

- L1.3** identifier le but, les intrants et les extrants de plusieurs systèmes (*p. ex., bicyclette – but : transport, entrant : force appliquée aux pédales, extrant : force appliquée à la roue qui cause le déplacement de la bicyclette*).

---

- L1.4** comprendre et utiliser la formule ( $W = F \times d$ ) pour établir le lien entre le travail, la force et la distance sur laquelle la force est exercée dans des systèmes mécaniques simples.

---

- L1.5** calculer le gain mécanique ( $GM = F_{\text{produite}} / F_{\text{appliquée}}$ ) de différents systèmes mécaniques (*p. ex., la brouette :  $F_{\text{produite}} > F_{\text{appliquée}}$ ; le bâton de golf :  $F_{\text{produite}} < F_{\text{appliquée}}$ ; la poulie simple fixe :  $F_{\text{produite}} = F_{\text{appliquée}}$* ).

**Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à la suite de ses recherches, à identifier les composantes d'un système (*p. ex., robot, système de transport, système de chauffage, chargeuse-pelleteuse, système de santé*) et les procédés qui leur permettent de fonctionner.

## L2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- L2.1** respecter les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition ainsi que les techniques de construction qui lui sont suggérées (*p. ex., lors de l'utilisation d'une perceuse, d'une scie, d'un pistolet à colle chaude*).
- 
- L2.2** utiliser la démarche expérimentale pour examiner des facteurs qui influent sur le gain mécanique de différents mécanismes et machines simples (*p. ex., effet de la longueur du bras de levier et du bras de charge dans un levier; effet du rapport de démultiplication d'un engrenage; effet de la taille des pistons dans un système hydraulique; effet du nombre de cordes qui supportent une charge dans un palan*) et noter qualitativement et quantitativement le gain mécanique.
- 
- L2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., gain mécanique, friction, énergie, travail, force, gravité, rendement*).
- 
- L2.4** communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., à l'aide des conventions mathématiques appropriées, créer un diagramme pour représenter les changements dans le gain mécanique lorsque certaines composantes d'un système sont modifiées*).

## L3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

- L3.1** identifier et évaluer les renseignements et les services de soutien aux consommateurs qui permettent à un système de bien fonctionner (*p. ex., ligne de soutien technique et écrans d'aide pour un système informatique; manuel d'entretien mécanique d'un véhicule; système d'alerte météo dans une région; rappel d'articles jugés dangereux dans l'industrie des jouets*).

# M. SYSTÈMES DE LA TERRE ET DE L'ESPACE

## Les systèmes hydrographiques

### ATTENTES

Pour suivre le programme d'études ordinaire, l'élève doit pouvoir :

- M1.** démontrer sa compréhension des caractéristiques des systèmes hydrographiques de la Terre, de leurs similarités et de leurs différences ainsi que de leur influence sur une région donnée. (Idée maîtresse B)
- M2.** examiner, à partir d'expériences et de recherches, les ressources hydrographiques au niveau local. (Idées maîtresses A, B et C)
- M3.** évaluer l'impact de l'activité humaine et des technologies sur les systèmes hydrographiques dans une optique de durabilité. (Idées maîtresses A et C)

### CONTENUS D'APPRENTISSAGE

Pour satisfaire aux attentes, l'élève doit pouvoir :

#### M1. Compréhension des concepts

- M1.1** identifier les divers états de l'eau sur la Terre, leur quantité relative et les conditions dans lesquelles l'eau se manifeste dans ces états (*p. ex., les glaciers, la neige en montagne et la calotte glaciaire des pôles sont des manifestations de l'eau à l'état solide; les océans, les lacs, les rivières, les nappes d'eau souterraines sont des manifestations de l'eau à l'état liquide; la vapeur dans l'atmosphère représente l'eau à l'état gazeux*).
- M1.2** expliquer le concept de la ligne de partage des eaux et son importance dans la gestion et la planification des ressources hydrographiques.
- M1.3** expliquer en quoi les facteurs naturels et les activités humaines peuvent modifier le niveau de l'eau (*p. ex., sécheresse, inondation, surexploitation de puits*).

#### M2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication

- M2.1** respecter les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition (*p. ex., manipulation de l'équipement et de produits chimiques lors des essais d'eau; papier tournesol, plaque chauffante, lampe UV, eau de Javel, adoucisseur d'eau*).
- Piste d'enseignement :** L'enseignante ou l'enseignant peut amener l'élève, à travers ses recherches, à explorer les façons dont les municipalités de sa région traitent (obtention de l'eau à la source, essai, traitement) et gèrent (distribution, mesure de la consommation, gestion des eaux usées) l'utilisation de l'eau.

**M2.2** utiliser la démarche de recherche pour examiner des questions d'ordre local en matière de gestion de l'eau (*p. ex., niveau de bactéries dans un bassin, un lac ou une rivière de la communauté; facteurs amenant une administration municipale à ordonner une interdiction d'arrosage*).

---

**M2.3** utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (*p. ex., salinité, calotte glaciaire, nappe d'eau souterraine, niveau*).

---

**M2.4** communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (*p. ex., préparer une présentation multimédia présentant des façons dont on traite les eaux usées; créer un dépliant sur l'utilisation sécuritaire d'un puits ou d'une fosse septique*).

### M3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement

**M3.1** mesurer sa consommation personnelle d'eau, la comparer avec celle enregistrée dans d'autres pays et proposer un plan pour réduire sa consommation d'eau et participer aux efforts d'économie d'eau déployés dans le monde en vue d'un développement durable.

Le ministère de l'Éducation tient à remercier toutes les personnes, tous les groupes et tous les organismes qui ont participé à l'élaboration et à la révision de ce document.



Imprimé sur du papier recyclé

10-055

ISBN 978-1-4435-2575-6 (imprimé)

ISBN 978-1-4435-2576-3 (PDF)

ISBN 978-1-4435-2577-0 (TXT)

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2010